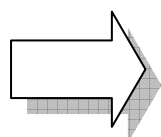
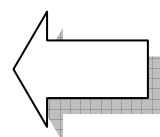


# PANIFICADOR INDUSTRIAL



**FASCÍCULO DE APRENDIZAJE**



**PASTELERÍA**

*CÓDIGO: 89000920*

**Técnico de Nivel Operativo.**

---

## AUTORIZACIÓN Y DIFUSIÓN

### MATERIAL DIDÁCTICO ESCRITO

**FAM. OCUPACIONAL :** INDUSTRIAS ALIMENTARIAS.

**OCUPACIÓN :** PANIFICADOR INDUSTRIAL.

**NIVEL :** TÉCNICO OPERATIVO.

Con la finalidad de facilitar el aprendizaje en el desarrollo de la formación y capacitación en la ocupación del PANIFICADOR INDUSTRIAL a nivel nacional y dejando la posibilidad de un mejoramiento y actualización permanente, se autoriza la APLICACIÓN Y DIFUSIÓN de material didáctico escrito referido a **PASTELERÍA**.

Los Directores Zonales y Jefes de Unidades Operativas son los responsables de su difusión y aplicación oportuna.

**DOCUMENTO APROBADO POR EL  
GERENTE TÉCNICO DEL SENATI**

N° de Página: .....182.....

Firma .....

Nombre: Jorge Saavedra Gamón

Fecha: .....2007-06-07.....

## TECNOLOGÍA RELACIONADA

**1. - COBERTURA DE CHOCOLATE**

La cobertura de chocolate es un producto derivado del cacao, que por su versatilidad y su agradable sabor es muy empleado en la industria y también en la pastelería.

**1.1. - LA PLANTA DE CACAO**

La planta del cacao, cuyo nombre científico es **Theobroma cacao**, es oriundo de las selvas de América del Sur, fue allí que cuando los españoles llegaron encontraron a indígenas que preparaban bebidas con el fruto de dicho árbol. El árbol del cacao empieza a florecer a partir del quinto año y es plenamente productivo a partir del décimo y miden en promedio 8 m de altura.

**1.2.- OBTENCIÓN DEL CACAO EN CRUDO**

Para obtener la semilla de cacao limpia y lista para el proceso de obtención de cobertura de chocolate o derivados pasa a través del siguiente proceso:

- 1.- **Recolección de la semilla:** Se realiza manualmente cuando el fruto está maduro
- 2.- **Fermentación:** Es un proceso natural por el cual los microorganismos existentes en los frutos descomponen la pulpa (en la que se encuentran envueltas las semillas) en sacarosa y liberan las semillas del cacao. Según las variedades de cacao la fermentación puede durar entre dos y ocho días. Durante este periodo hay producción de alcohol, ácido acético y la semilla cambia de color amarillo a marrón chocolate. En esta etapa también se inicia la formación del aroma típico del chocolate. Las semillas fermentadas se llaman habas o granos de cacao.
- 3.- **Secado:** Se reduce el contenido de agua de 50% a 6% o 7%. Se realiza extendiendo el producto bajo el sol y dura entre 5 a 7 días. Se consolidan aún más el aroma del cacao de acuerdo a sus variedades.
- 4.- **Almacenamiento:** El cacao en crudo debe ser almacenado en un lugar fresco y aireado.

- 5.- **Depuración:** Limpieza de los granos. Se eliminan por diferentes métodos piedrecillas, tachuelas, fragmentos de metales, trozos de maderas, pitas o cualquier otro material extraño.
- 6.- **Tostado:** Es la fase más importante en la elaboración del chocolate ya que se logra el mejor deshumedecimiento y el pleno desarrollo del aroma y el color. El tostado puede durar entre 10 y 35 minutos dependiendo del grado de oscurecimiento que se quiere obtener. La temperatura de tostado fluctúa entre 120°C a 130°C.
- 7.- **Partido y Molido:** Una vez tostados los granos se trituran para poder separar la cáscara por diferencia de peso a través de corrientes de aire. Luego el producto obtenido al cual se le conoce como "Granilla", es pasada a un molino de donde se obtiene la pasta o licor de cacao, y de la cual a través de un prensado a temperaturas elevadas se obtiene la manteca de cacao y el cacao en polvo con diferentes contenidos de grasa, que pueden variar desde un 10% a un 20% y que pueden ser sometidos también a un proceso de alcalinización.

### 1.3.- ELABORACIÓN DE COBERTURAS DE CHOCOLATE Y

#### CHOCOLATE

- 8.- **Mezclado:** Se mezclan todos los insumos como pasta de cacao, manteca de cacao, azúcar, leche etc, emulsionantes, esencias, dependiendo del tipo de cobertura que se quiera elaborar.
- 9.- **Refinado:** Se realiza después de haber mezclado bien todos los ingredientes y con el objetivo de disminuir el tamaño de la partícula a aproximadamente 20 micras.
- 10.- **Conchado:** Se realiza para dar las características reológicas propias del chocolate. El producto es batido a 30°C, y se elimina el agua hasta casi el 1%.
- 11.- **Templar y Moldear:** El templado consiste en disminuir la temperatura de la cobertura hasta 28 °C aprox. para empezar a moldear, si la temperatura del chocolate es más elevada los bombones salen opacos.
- 12.- **Enfriado** Consiste en hacer pasar los bombones por una corriente de aire fría o helada

#### **1.4.- TIPOS DE COBERTURA**

En el mercado actualmente existen tres tipos de cobertura:

- 1.- Cobertura chocolate bitter: Oscura y semi dulce
- 2.- Cobertura de chocolate de leche: Más clara y dulce
- 3.- Cobertura blanca: Color blanco / cremoso y dulce.

La diferencia entre la cobertura y bombones o chocolates moldeados es la cantidad de grasa, las coberturas tienen mas grasa por lo que son mas fluidas.

### **2.- ESPECIAS**

La Comisión de información y legislación alimentaria define a las especias como “partes de ciertas plantas (raíces, rizomas, bulbos, cortezas, hojas, tallos, flores, frutos, semillas, etc) en estado natural, desecadas y/o objeto de elaboración mecánica que por su aroma o sabor característico sazonan y dan sabor a los alimentos para consumo humano.

Las especias incorporan a los alimentos en pequeñas cantidades y los hacen más sabrosos. También estimulan el apetito al favorecer la secreción de las glándulas digestivas. Todo ello determina un mejor aprovechamiento de los alimentos por parte del organismo.

Tienen de característica común una elevada concentración de aceites etéreos aromáticos. Los alimentos sazonados con especias determinan una mayor secreción de las glándulas digestivas, efecto estimulante que juega un papel importante en el desarrollo de varias funciones fisiológicas. Las especias también ejercen actividades bacteriostáticas o bactericidas, operando sobre los sistemas oxidoreductores de las células bacterianas.

Las especias, derivados aromáticos de las plantas, se usan para añadir color y sabor a la comida desde hace miles de años. No sólo hacen que los alimentos resulten más sabrosos sino que además ayudan a conservarlos. El jengibre, la guindilla, la pimienta y el comino son algunas de las muchas especias usadas en el mundo.

## 2.1.- PRINCIPALES ESPECIAS

### 2.1.1.- ORÉGANO

Planta originaria de la región mediterránea, cuyo nombre científico es **Origanum Vulgare**. El orégano ha sido conocido y usado como especia aromatizante de los alimentos desde las épocas clásicas griegas. Posee una concentración de aceite volátil en torno al 2%. Los principales componentes del aceite volátil del orégano son el timol y el carvacrol.

### 2.1.2.- PIMIENTA

Planta Originaria de la india, su nombre científico es **Pipera Nigrum**. Es considerada la reina de las especias y está presente en casi todas las cocinas del mundo.

Tipos de pimienta: Aunque todas proceden de la misma planta, la diferencia reside en el tratamiento al que se someten en las bayas.

Pimienta negra: Son frutos verdes secados al sol, la piel se arruga y se vuelven negras

Pimienta blanca: Son los frutos maduros puestos en remojo en agua, que una vez pelados descubren los granos blancos interiores que son secados a continuación.

Pimienta verde: son los frutos recogidos antes de que maduren, de sabor más suave.

### 2.1.3.- NUEZ MOSCADA

Planta originaria de Europa, de nombre científico **Myristica fragans**. Su fruto se parece al albaricoque que al madurar se abren en dos mitades o valvas. Las aromáticas bolitas de nuez moscada van adheridas a una drupa carnosa, de unos cinco centímetros de longitud. Dentro se encuentra las semillas las cuales hay que desprender manualmente.

### 2.1.4.- CLAVO DE OLOR

Planta originaria de las islas Molucas y Filipinas, su nombre científico es **Eugenia Caryophyllata**. Se cultivan los capullos de sus flores antes que la corola se abra y hacen desecar. Contiene hasta 20% de su peso de aceite volátil, cuyo principal componente es el eugenol.

### 2.1.5.- CANELA

Planta originaria de las Indias, su nombre científico es **Cinamomum Zeylanicum**. Es un árbol pequeño que al a los seis años está lista para ser utilizada. Se corta a ras de la tierra, tronco y ramas se despedazan en segmentos y se arranca la corteza, raspando la parte corchosa, y cortada en pedazos, arrollada en cilindros y secada la sombra.

## 3. COLORANTES

Los colorantes son sustancias de origen natural o artificial que se usan para aumentar el color de los alimentos, bien porque el alimento ha perdido color en su tratamiento industrial o bien para hacerlo más agradable a la vista y más apetecible al consumidor. Todos los colorantes llevan un número que los identifica. Por ejemplo E-120 identifica al carmín-cochinilla.

Los colorantes se dividen en dos grandes grupos:

- 1.- Colorantes naturales
- 2.- Colorantes artificiales

### 3.1.- COLORANTES NATURALES

Los colorantes naturales como annato, cúrcuma etc., se obtienen de materias primas vegetales como semillas, rizomas y frutos, los cuales se someten a molienda y maceración con solventes para extraer el principio activo del color. Estos extractos de color se concentran por evaporación del solvente y se estandarizan en cuanto a sus unidades de color. Los colorantes se procesan con diferentes vehículos inertes para presentarlos como acuarresinas, oleorresinas y en polvos. Los colorantes naturales se aplican en concentraciones de 0.1 a 2.0% dependiendo de la tonalidad del color deseado en el alimento. Los colorantes naturales son inocuos a la salud.

Los colores de los alimentos (rojo, amarillo, verde, etc) se deben a diferentes compuestos orgánicos (**pigmentos**) que se encuentran distribuidos en forma abundante en muchos productos, principalmente de origen vegetal. Los pigmentos se pueden clasificaren siete grupos:

- 1.- Carotenoides
- 2.- Clorofilas
- 3.- Antocianinas
- 4.- Flavonoides
- 5.- Taninos
- 6.- Betalaínas
- 7.- Mioglobina y hemoglobina.

Los pigmentos más importantes de origen vegetal son los carotenoides, mientras que la mioglobina es el principal pigmento de los tejidos musculares.

Algunos productos que nos proporcionan colorantes naturales son: Achiote, Azafrán, Papikra, Uvas, etc.

### **3.2.- COLORANTES ARTIFICIALES**

Llamados también colorantes sintéticos, son fabricados a partir de diversos productos químicos para obtener colores grado FD & C (Food Drug and Cosmetic), es decir aprobados para uso en alimentos como: Amarillo N° 5 y N° 6, Azul N° 1 y 2, y rojo N°3, N° 5 y N° 40. Estos colorantes llamados primarios se pueden mezclar para obtener una variedad de colores llamados secundarios. Los colorantes se manejan en diferentes formas: polvo, granulado, soluciones o dispersiones.

Los colorantes sintéticos también se denotan con una numeración, cuánto mayor sea el número significa que el colorante es más estable.

## **4. ESENCIAS Y SABORIZANTES**

El impartir sabores en los productos de pastelería o panadería, es un delicado arte de gran importancia para mantener las ventas.

La medición cuidadosa y la adición correcta de los saborizantes realzan las cualidades naturales de los pasteles, asegurando la calidad del producto final. Para tener éxito es importante que cada pastelero tome en cuenta las preferencias y aversiones de sus clientes.

Los saborizantes se presentan en líquidos o en polvo son aditivos es decir sustancias extrañas agregadas a los alimentos con el objeto de mejorar el carácter organoléptico

### **4.1.- Características**

Los saborizantes pueden ser:

- a) Aceites esenciales naturales:- son aquellos productos volátiles de consistencia oleosa, extraído de los vegetales, los que constituyen el principio oleoso.
- b) Esencias naturales.- Son los productos obtenidos por dilución de los aceites naturales en alcohol etílico u otro diluyente apropiado, concentrado no menos del 50% de esencia.
- c) Concentrado de aceites esenciales.- Se da ésta denominación a los productos que contienen aceites esenciales, adicionados de emulsivos, acidulantes, colorantes u otros aditivos permitidos, con la única excepción de sustancias aromáticas artificiales.



- d) Concentrado de aceites esenciales con jugo de fruta: Se da esta denominación a los concentrados de aceite esencial que contienen no menos del 50% del jugo correspondiente o su equivalente del jugo concentrado con menos del 10% de esencia.
- e) Bases artificiales.- Son los productos preparados por mezclas de sustancias aromáticas tales como: aldehídos, ésteres u otros que proporcionan sabor y aroma característico de los productos. Pueden contener hasta 10% del diluyente apropiado.
- f) Esencias artificiales: Son los productos obtenidos por dilución de las bases artificiales en alcohol etílico u otro diluyente permitido.
- g) Extractos saborizantes: Son los productos obtenidos de los vegetales por maceración u otros procedimientos que permitan extraer los principios aromatizantes.

### **5.- GELATINA**

**Gelatina**, proteína que se obtiene a partir de la cocción de huesos de animales y tejido conjuntivo, que contiene colágeno, en agua o ácido diluido. La gelatina es incolora, transparente, inodora e insípida en su forma purificada. Se disuelve en agua caliente y presenta una textura de gel al enfriarse. Es insoluble en disolventes orgánicos como el éter, cloroformo y el benceno; si se sumerge en agua fría, la gelatina absorbe entre cinco y diez veces su propio peso y se hincha formando una masa elástica y transparente.

En su forma más pura, la gelatina se emplea como producto alimentario, al ser muy nutritiva y fácil de digerir y absorber. No obstante, no puede sustituir por completo a otras proteínas, ya que carece de algunos aminoácidos esenciales. Se utiliza en la fabricación de mermeladas y jaleas, helados, etc. Se emplea en el campo de la fotografía para preparar películas, placas y papel; en el de la bacteriología como medio de cultivo, y en el de la medicina como revestimiento de cápsulas, pastillas y algunos vendajes quirúrgicos. También se usa en los procesos de tinción o teñido y de impresión fotomecánica.

La cola o goma de pegar es una forma impura de gelatina, mientras que una forma purificada, obtenida de las vejigas natatorias de ciertos peces, como el esturión, el bacalao, el barbo y la carpa, recibe el nombre de colapez o cola de pescado.

El producto se presenta en forma de un polvo granulado de un color gris claro; la fuente del gel (la capacidad de gelificar) está dada por los grados Bloom de la gelatina; la que mas se comercializa es la gelatina de 230 Bloom.

### **5.1.- GELOMETRO DE BLOOM**

Instrumento utilizado para medir la fuerza y consistencia de las gelatinas y también para comprobar cualquier tipo de firmeza, por ejemplo el endurecimiento del pan. Para establecer la fuerza de la gelatina se prepara a una concentración de 6.66% y se enfría a 10°C unas 16-18 horas. El instrumento mide la carga en gramos, necesaria para producir depresión de 4 mm en la gelatina con un vástago de 1.3 cm. de diámetro. La lectura se registra en °Bloom.

### **5.2.- PROCESO DE GELIFICACION**

Se denominan gelificación cuando las moléculas desnaturalizadas se agregan para formar una red proteica ordenada. La gelificación proteica no se aplica solo para formación de geles sólidos visco elástico sino también para mejorar la absorción de agua, el espesado, la unión de partículas (adhesión) y para estabilizar emulsiones y espumas.

Para poder hacer una gelificación primero se da una desnaturalización y desdoblamiento de las proteínas para pasar luego a la interacción proteína-proteína y agregación que proporciona la formación de la red proteica.

## **6.-MAICENA**

La maicena es el nombre comercial con el que se le conoce al “almidón de maíz”.

### **6.1.-MAIZ**

Es un cereal muy importante que se consume como alimento humano en varias formas. En su forma húmeda se consume como vegetal. Los granos de una variedad especial se secan y consumen en forma de palomitas, este maíz explota porque al calentarse, la humedad en el centro de los granos se convierte en vapor y escapa con fuerza suficiente para hacerlos explotar. Se le podría considerar como el primer cereal esponjado. La mayor parte del maíz se somete a la molienda.

Existen dos métodos básicos de molienda.

#### **1) Molienda seca**

Primero se acondiciona los granos hasta 21%, para luego aflojar las cáscaras y el germen. Luego se seca hasta que su contenido de humedad sea de 15% y pasan a unos rodillos, donde las cáscaras son eliminadas a través de corrientes de aire. El endospermo junto con el germen sigue pasando a través de la cernidura. El endospermo se puede recuperar en forma de maíz molido o bien se le puede pasar por rodillos más finos que lo convierten en harina de maíz.

## 2) Molienda húmeda

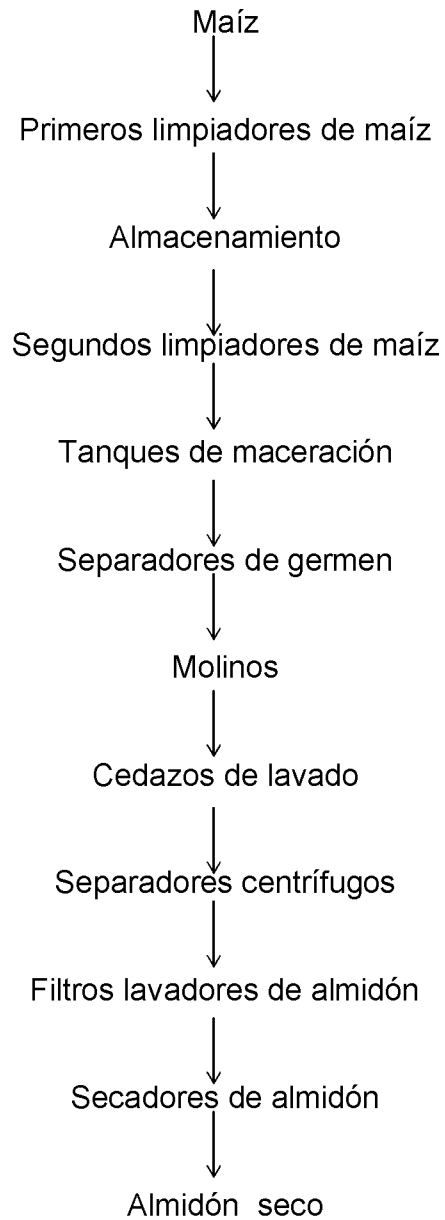
Después de la limpieza de los granos, éstos se maceran en tanques con agua caliente. Los granos ablandados pasan por un molino triturador, esta masa pastosa se traslada por bombeo a otros depósitos llenos de agua donde por diferencia de densidades los gérmenes suben a la superficie, de donde son llevados a unas prensas donde se les extrae el aceite. El líquido anterior contiene todavía cáscaras y fracciones de proteínas y almidón del endospermo. Se cierne para eliminar las cáscaras.

Luego la mezcla que ya sólo contiene almidón y proteína se pasan por centrífugas de alta velocidad en donde se separan ambas fracciones.

Finalmente la fracción del almidón se seca, convirtiéndose en almidón de maíz. El flujo de elaboración es el siguiente:

Usos:

- Se usa como sustituto parcial de la harina de trigo.
- En la elaboración de postres.
- Como espesante.



## **7. CONTROL DE CALIDAD EN INSUMOS DE PANIFICACIÓN**

Los insumos más importantes en la elaboración de panes y pasteles son: Harina, agua, levadura, agua, sal, azúcar y grasas. Los insumos secundarios son; huevos, emulsionantes, fortificadores de masas, conservadores, esencias, colorantes etc.

Para obtener buenos resultados en el producto final, se debe tener mucho cuidado desde el inicio, es decir desde la selección de las materias primas, por lo cuál se deben usar insumos en buen estado de conservación y las idóneas para el producto que se vaya a elaborar.

### **7.1.- CONTROL DE CALIDAD EN HARINAS**

El primer análisis que se debe realizar al producto es el organoléptico, para lo cuál se analizan:

- Color: Blanco
- Olor: Característico, no debe oler a rancio ni húmedo.
- Sabor: Característico, no debe ser ácido ni rancio
- Apariencia: Polvo fino, libre de partículas extrañas ni aterronamientos.

Adicional a ello se puede realizar a la harina la prueba de “Determinación de gluten”, para determinar de manera indirecta el porcentaje de proteína.

A nivel de laboratorio, la calidad de la harina a través del comportamiento de la masa; es decir se evalúan las propiedades reológicas de la harina. Dichas pruebas se realizan en equipos como el farinógrafo, extensógrafo, amilógrafo, alveógrafo.

#### **7.1.1 El farinógrafo**

Mide la consistencia de la masa mediante la fuerza necesaria para mezclarla a una velocidad constante y la absorción del agua necesaria para alcanzar esta consistencia. El principio de la media se basa en el registro de la resistencia que la masa opone a una acción mecánica constante en unas condiciones de prueba invariables.

Tal resistencia se representa sobre un diagrama de esfuerzo - tiempo al partir del momento de la formación de la masa y durante todo el período de la prueba. El diagrama obtenido, al cual se le llama **farinograma**, reproduce en forma visual el conjunto de características de calidad de la harina.

Los índices que normalmente se determinan con el análisis farinográfico son:

- la absorción de agua en %
- el desarrollo de la masa en minutos
- la estabilidad en minutos
- el grado de ablandamiento en unidades farinográficas

La aptitud de una harina para la panificación utilizando los análisis farinográfico se puede evaluar mediante la siguiente clasificación:

- Calidad óptima: caída de la masa entre 0 y 30 U.F (estabilidad superior a 10 minutos)
- Calidad buena : caída de la masa entre 30 y 50 U.F (estabilidad no inferior a 7 minutos)
- Calidad discreta: caída de la masa entre 50 y 70 U.F (estabilidad inferior a 5 minutos)
- Calidad mediocre: caída de la masa entre 70 y 130 U.F (estabilidad no inferior a 3 minutos)
- Calidad baja: caída superior a 130 U.F (estabilidad inferior a 2 minutos).

### **7.1.2 El estensógrafo**

Mide la estabilidad de una masa y la resistencia que la misma opone durante el periodo de reposo. Se utiliza exclusivamente para el trigo blando y es, particularmente apto para examinar la influencia que tiene sobre la masa algunos agentes mejorantes, como el ácido ascórbico.

En primer lugar se realiza el análisis farinográfico par calcular la absorción de agua, y se retira la masa sin excesivas manipulaciones.

Los índices extensográficos para la valoración de la aptitud de panificación de una harina son:

- dictamen óptimo, R/E comprendido entre 0,5 y 1
- dictamen bueno, R/E no inferior a 0,35
- dictamen discreto, R/E no inferior a 0,25
- dictamen mediocre, R/E no inferior 0,10
- dictamen bajo, R/E inferior a 0,10

### **7.1.3 El alveógrafo**

El alveógrafo de Chopin es otro aparato similar al extensógrafo, para su utilización la masa se elabora formando pequeños discos redondos, planos, que se ponen sobre una plancha donde se le inyecta aire a presión y se forma una burbuja hasta llegar al punto de rotura.

Para dar un juicio objetivo del gráfico se necesita determinar el área del mismo.

Para valorar la calidad panificable de una harina, el juicio se puede esquematizar así:

- W mayor de 250 P/L, mayor de 0,70 granos de fuerza, deben ser utilizados sólo en mezcla.
- W entre 170 y 250 P/L mayor de 0,70 granos, desequilibrados por exceso de tenacidad pueden ser utilizados en proporciones adecuadas en mezclas donde se necesite corregir la excesiva extensibilidad.
- W mayor de 170 P/L, inferior a 0,30 granos desequilibrados por exceso de extensibilidad que en proporción adecuada puede ser utilizada para corregir la alta tenacidad.
- W mayor de 170 P/L entre 0,30 y 0,70 granos equilibrados con buenas aptitudes para la panificación, mejorantes en función de los valores W y P/L.
- W entre 130-170 P/L entre 0,30 y 0,70 granos equilibrados con suficiente aptitud para la panificación.
- W inferior a 130, mayor de 110 P/L entre 0,30 y 0,70 granos con mediocre aptitud en la panificación.
- W inferior a 110 y otros granos debe destinarse a uso diverso en la panificación como bizcochos secos, barquillo, etc.

## 7.2 CONTROL DE CALIDAD EN LA LEVADURA

Para poder obtener una buena fermentación del pan, la levadura fresca debe tener las siguientes características:

**Envasado:** La levadura debe estar bien cerrada, para evitar todo contacto con el medio ambiente. La estabilidad y vigor de la levadura fresca podrá ser mantenida cuando esté envuelta y sellada; evitando la oxidación del producto.

**Conservación:** Es fundamental la levadura refrigerada a temperaturas entre 2°C y 5°C, de esta forma la levadura fresca dura hasta 30 días con toda su fuerza y calidad. Primer análisis que se debe realizar al producto es el organoléptico, para lo cual se analizan:

**Color:** Blanco pajizo, con algunas diferencias cromáticas que dependen no sólo de la especie de microorganismos sino también de la pureza del proceso de elaboración de la misma. De ahí que muchos panaderos determinen su compra basándose en el color de la misma. Ver tabla de colores.

**Sabor:** La levadura debe tener un sabor insípido, la presencia de sabores particulares puede proceder de microorganismos contaminantes tales como los de ácido acético (vinagre) y ácido láctico (leche cortada).

**Apariencia:** Textura compacta y firme.

**Olor:** El olor de la levadura es tenuemente ácido.

### 7.3 CONTROL DE CALIDAD EN GRASAS

Debido a su importancia en los artículos elaborados, las grasas que se empleen deben ser un producto altamente refinado, puro y libre de sabores u olores indeseables.

La propiedad de las grasas de retener su frescura y dulzura es de mayor importancia en la fabricación de artículos de calidad, pues de usarse cualquier grasa o aceite que se ponga ligeramente rancio, le impartirán al producto terminado un sabor y olor desagradable.

Si se conocen y comprenden las causas de la rancidez se hará una mejor selección de éstos productos, así como su correcto y apropiado almacenaje.

Al permanecer por determinado tiempo expuesto a la acción del aire y de la luz, las grasas y aceites comestibles corrientes tienen la tendencia a ponerse rancio. La rancidez se manifiesta con un olor desagradable, una consistencia algo gomosa en las grasas y es debido a que éstos productos absorben oxígeno del aire, dando por resultado cierta oxidación y que ocasionan olores y sabores desagradables.

Además del desarrollo de la rancidez en las grasas como resultado de la oxidación, esta también puede deberse a la acción bacteriana que da por resultado la liberación del ácido butírico y de otros ácidos que le dan un sabor desagradable, haciendo imposible su uso en la elaboración de panes o pasteles

Para evaluar numéricamente la frescura de las grasas se usan los siguientes índices:

- a) Índice de Peróxido: Medida de la rancidez oxidativa de las grasas determinando los peróxidos presentes.
- b) Índice de yodo: Medida del grado de insaturación de una grasa estimando el yodo incorporado por los dobles enlaces insaturados de la cadena de los ácidos grasos.

#### 7.3.1 ALMACENAJE DE LAS GRASAS

La luz, el aire y la humedad favorecen el desarrollo de la rancidez en las grasas y aceites. Por lo tanto, las grasas almacenadas deben mantenerse tapadas y en lugares frescos, oscuros y secos.



## **8.- CONTROL DE CALIDAD EN AZUCAR**

Los tipos de azúcar mas usados son azúcar refinado y el azúcar en polvo. El azúcar refinado es un producto natural proveniente de la caña de azúcar que se obtienen por cristalización del licor de refinación, con posterior separación de los cristales por centrifugación y secado.

Por su elevado contenido de sólidos, es difícil que el producto se contamine con microorganismos, lo que puede suceder mas bien es la presencia de impurezas.

Es común también que la sacarosa llegue con diferentes tamaños de cristales, los cristales grandes dificultarán el trabajo si es que la sacarosa no se disuelve en agua previamente, como por ejemplo en el cremado de un queque.

## **9.- CONTROL DE CALIDAD EN HUEVOS**

El huevo es un alimento rico en proteínas de alto valor biológico. Para valorar su frescura se consideran algunos elementos como:

- **Ensayo de olor:** Se realiza antes de su uso, si tienen un olor desagradable hay que descartarlos.
- **Ensayo de iluminación:** Consiste en mirarlos a trasluz de una bombilla potente, debe verse completamente diáfano, sin ningún tipo de manchas. Manchas rojas o negras indican descomposición. Completamente oscuros son huevos podridos.
- **Ensayo de la sacudida:** Se coge entre los dedos y se agita suavemente. Cuanto más alto sea el ruido, significa que es más viejo por el aumento de la cámara de aire, que las hace “bailar” dentro de su cáscara.
- Un último ensayo se realiza sumergiendo los huevos en una solución de agua y sal común al 10%; los huevos frescos se van al fondo mientras que los viejos flotan. Esto se debe a que al ir envejeciendo, pierden agua a través de la cáscara, aumentando su cámara de aire y pesan menos.

### **9.1 CLASIFICACIÓN COMERCIAL**

Se establecen tres grandes categorías según las características del huevo:

- **Categoría A:** con cámara de aire no superior a 6 mm
- **Categoría B:** con cámara de aire no superior a 9 mm
- **Categoría C:** no se comercializan para consumo directo, y son utilizados para la industria.

La categoría A corresponde a huevos frescos. Las categorías B y C pueden ser frescos, refrigerados o conservados.

Los huevos frescos no han sido sometidos a ningún proceso de conservación, se pueden conservar en el frigorífico hasta tres semanas, aunque es conveniente comprarlos más a menudo.

Los huevos refrigerados, han estado sometidos a un proceso de refrigeración entre

0 – 2 °C por un período máximo de 30 días.

Los huevos conservados son huevos refrigerados en atmósfera inerte por periodos superiores a 30 días.

Según el peso tendrán la siguiente clasificación:

- Clase I: peso igual o superior a 70 g.
- Clase II: peso igual o superior a 65 g
- Clase III: peso igual o superior a 60 g
- Clase IV: peso inferior a 45 g es considerado desecho.

## **10. CONTROL DE CALIDAD EN EL AGUA**

El agua es uno de los ingredientes fundamentales en la elaboración del pan. El agua que se emplea en la industria de los productos horneados y en particular en la formación de la masa debe ser potable. La potabilidad se determina mediante parámetros de diversa naturaleza, como organolépticos, químicos y bacteriológicos.

### **10.1 CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS**

El agua para ser declarada potable debe tener una temperatura constante, que oscile entre los 6 y los 12°C, no debe tener sabores anormales o desagradables, ni ningún olor ya esté fría o a 60°C.

La limpieza del agua es consecuencia de la ausencia de sustancias suspendidas, pero, esta característica es muy relativa ya que poquísimas son las aguas que no tienen alguna sustancia en suspensión. Ver tabla N° 26.

La valoración de las sustancias suspendidas puede efectuarse con una medida de su turbidez, mediante el turbidímetro de Jackson; los resultados de los análisis se expresan en unidades de Jackson (JTU) que pueden ser transformadas en otras unidades mediante factores de equivalencia.

Según las normas de Organización Mundial de la Salud el máximo de Turbidez es de 5 JTU.

## 10.2 CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS

Es importante desde el punto de vista de potabilidad y de idoneidad de su uso en cualquier tipo de industria, determinar las sales disueltas y su composición.

A tal fin es necesario conocer la dureza del agua que se clasifica en total, temporal y permanente.

La dureza total se define por la concentración de sales de calcio y de magnesio, la dureza temporal, en cambio, se determina por la concentración de sales de calcio y magnesio presentes como bicarbonatos, mientras que la diferencia entre los dos tipos de dureza se denomina dureza permanente y se determina por sales de calcio y magnesio que permanecen disueltos en agua después que ésta se ha llevado al punto de ebullición. La unidad de medida de la dureza se expresa en grados franceses, ingleses y alemanes, que se definen así:

- Un grado hidrométrico francés corresponde a 1 g de carbonato de calcio en 100 litros de agua.
- Un grado alemán corresponde a 1 g de óxido de calcio en 100 litros de agua
- Un grado inglés corresponde a 1 g de carbonato de en 700 ml de agua

Agua de 5 grados de dureza se clasifica como dulce, de 5 a 20 grados de moderadamente dura, y con una dureza superior a 30 grados, de muy dura.

de dureza son los 30 °F para la dureza total y 12 °F para la permanente.

Las aguas para panificación deben contener los siguientes niveles de presencia de sales:

- |                       |               |
|-----------------------|---------------|
| - Carbonato cálcico:  | 8 – 230 mg/l  |
| - Sulfato cálcico:    | 10 – 300 mg/l |
| - Cloruro magnésico:  | 2 –100 mg/l   |
| - Bicarbonato sódico: | 4 – 250 mg/l  |

El pH óptimo del agua para las masas es aquel que se encuentra en el valor 5, por lo que si el agua es alcalina puede alterar la calidad del pan.

### 10.3 Calidad bacteriológica

El análisis microbiológico del agua tiene el objeto de revelar si es potable, mediante la determinación del número y tipo de microorganismos. El mayor peligro para el agua potable lo representa la posibilidad de la presencia de contaminaciones de tipo fecal.

Indicador de la contaminación fecal es la Escherichia Coli, pero puesto que su determinación no es muy simple se determina coliformes fecales. Otras bacterias, cuya presencia indica una contaminación de tipo fecal, son los Streptococcus fecalis y el Clostridium welchii. Con el análisis microbiológico, además de la búsqueda de algunos tipos de bacterias, se debe establecer el número más probable de bacterias en 100 ml de agua (indica NMP); del recuento de microorganismos se deduce el tipo de tratamiento a efectuar en el agua para convertirla en potable. (Ver tabla 1)

**Tabla 1. Clasificación bacteriológica del acuífero como fuente de agua potable**

(según la OMS)

Tipo	Clasificación	Bacterias
I	Agua que precisa sola la esterilización	0 - 50
II	Agua que precisa sola la coagulación, filtración y esterilización	50 - 5000
III	Agua que requiere un tratamiento especial	5000 - 50000
IV	Agua no susceptible de ser usada, salvo imposibilidad de recurrir a otras fuentes	50000

## 11. CONTROL DE CALIDAD DEL PROCESO DE PANIFICACIÓN

La panificación comprende el estudio y la aplicación de un conjunto de cualidades de los panes a fin de suministrar la energía vital necesaria para el organismo humano.

Se ha dicho con razón que producir pan es una ciencia y a la vez un arte que:

- Como ciencia ha de preparar el pan en forma tal que facilite su digestión
- Como arte, será transformar los ingredientes inertes en un tercero que resulte más agradable, delicado y útil al olfato, a la vista y al gusto.

- Como ciencia cambia su consistencia y composición química, se destruyen gérmenes y parásitos que puedan causar enfermedades o corromper la normal o corromper la normal digestión.
- Como arte la cocción cambia la apariencia del pan; pone de manifiesto su sabor peculiar y lo hace apetecible lo que a la vez facilita la digestión.

### **11.1 FUNDAMENTOS DE LA PANIFICACIÓN**

Los fundamentos de la panificación son tres:

- Formulación de la receta
- Pesar y medir los ingredientes
- Conocer la fermentación

La formulación es conocer los porcentajes de los ingredientes en la formación de la masa. Estos se dividen en dos clases: los básicos y los opcionales.

Los ingredientes básicos son la harina, agua, levadura, sal, azúcar y manteca.

Los ingredientes opcionales son: leche, huevos, mejoradores, conservadores, ablandadores, harinas sucedáneas y los rellenos.

Para conocer la fermentación, que es una de las partes más importante del proceso de panificación es necesario saber: ¿qué es temperatura? Y ¿qué es humedad?.

### **11.2 PROCESO DE PANIFICACIÓN**

El proceso de panificación se puede dividir en tres etapas:

- Mezcla o amasado
- Fermentación
- Cocción u horneado

### **11.3 MEZCLA O AMASADO**

#### **1.- Mezcla o amasado**

La masa para el pan puede obtenerse con materias primas y procedimientos diversos, pero fundamentalmente se emplean: harina de trigo con sus componentes (proteínas, glúcidos y sales minerales), agua y energía. De la mezcla de estos ingredientes las fuerzas de cohesión provocan reacciones químicas, recíprocas.

La energía necesaria para producir estas reacciones se proporcionan a la masa de una manera lenta (por ejemplo en el caso de amasado manual) o más o menos rápido (empleo de amasadora mecánicas a diferentes velocidades).

**Durante el amasado las proteínas del trigo forman una masa plástica y elástica denominada gluten.** El contenido proteico de la harina y la cantidad de agua necesaria están estrechamente relacionados entre sí. El agua añadida nunca debe ser tan abundante, como para que una parte quede libre.

Durante el amasado la harina absorbe el agua; la cantidad de agua absorbida depende de diversos factores como la granulometría, el contenido proteico, calidad, humedad de la harina, y la presencia simultánea de otras sustancias, el grado higrométrico del ambiente y del grado de consistencia que quiera dar a la masa.

El porcentaje de hidratación de la harina es en términos medios del 60%, en harinas de trigo de fuerza, pero a veces alcanza hasta el 68-70%.

2.- División

Ya que la división tiene por objeto obtener piezas del mismo tamaño y peso, se debe poner siempre la misma fuerza al usar la divisora.

3.- Boleado

El bollo formado debe ser completamente liso, y dejar la abertura bien cerrada.

4.- Moldeo y corte

Debe ser característico de acuerdo al tipo producto que se va a elaborar

## 11.4 FERMENTACIÓN

La fermentación panaria, es la transformación de la masa en una estructura suave, liviana y tierna. El pan debe tener como base esponjas de cierto periodo de fermentación; pues el tiempo ideal es cuando la masa tiene los gases necesarios y el gluten tenga la fortaleza conveniente.

La magnitud del sabor y aroma depende de la magnitud de la fermentación. Es decir, del proceso de transformación. La fermentación está basada en el control de:

Temperatura (calor)  
Humedad (agua y vapor)  
Alimento

De estos factores el control de temperatura es el más importante ya que ella gobierna al proceso integral de fermentación.

**a.- Temperatura**

Es bien conocida la importancia de la temperatura en el proceso de panificación, esta importancia proviene del hecho de que la misma interviene a lo largo de todo el proceso, desde la materia prima hasta el pan que llega a manos del consumidor.

Muchas veces la falta de determinación precisa de la temperatura, suele ser la causa de los defectos de los panes. En efecto, las cualidades plásticas del gluten varían con la temperatura.

A medida que esta aumenta, el gluten adquiere tenacidad y pierde elasticidad. Obtendremos de esta manera masas gruesas, cortas y con tendencia a formar cáscara. Por el contrario, a bajas temperaturas, el gluten pierde tenacidad y elasticidad; la masa se convierte en "Plástica" por falta de fuerza y tiende a relajarse.

En el primer caso, se obtienen panes que no se desarrollan en el horno; es decir, sin pestaña, de cáscara gruesa y opaca, aunque el horno tenga buena cantidad de vapor. Estos panes tendrán la miga apretada y con tendencia a desmenuzarse.

En el segundo caso los panes resultarán chatos y cáscara con globos, la miga será pegajosa y anormalmente dispareja.

Los resultados óptimos en panificación se logran cuando la temperatura de la masa, al concluir el amasado es de 25°-26°C. Esta es la base de la que se debe partir, la temperatura del amasijo, la temperatura de la harina, la temperatura del agua y la fricción mecánica, son los factores fundamentales para lograr esta temperatura.

Durante el leudamiento las levaduras degradan los azúcares simples a alcohol etílico y anhídrido carbónico. Sobre dicho leudamiento o fermentación tiene gran influencia la temperatura. Las mejores condiciones se consiguen a temperaturas de 32° y 35°C.

**b.- Humedad**

El segundo factor para conocer la fermentación es la humedad. En otras palabras, es el uso del agua en sus diferentes estados, gaseosa (en el horno), líquida (en la masa) y sólida (en el control de la temperatura).

Durante la fermentación el agua evita que se forme una corteza reseca en el pan. Las condiciones ideales son 80 a 85% de humedad relativa.

**c.- Alimento**

Se presentan en forma de almidones, jarabes, miel y azúcares propiamente dicho. La levadura entra en acción de inmediato usando al azúcar como alimento. Sin esta clase de alimento, la levadura se auto-eliminaría pero con la presencia del azúcar ella produce el alcohol y el anhídrido carbónico, porque el primero dará el aroma al pan y el segundo dará el tamaño al pan. El azúcar no es solamente el alimento insustituible de la levadura, sino, sirve para vigorizar la fermentación y para obtener durabilidad en el pan.

**11.5 COCCION U HORNEADO**

El proceso de cocción de las piezas de masa consiste en una serie de transformaciones de tipo físico, químico y biológico, que permite obtener al final del mismo un producto comestible y de excelentes características organolépticas y nutritivas.

La temperatura del horno y la duración de la cocción varían según el tamaño y el tipo de pan; la temperatura oscila entre 220 y 275 °C, mientras que el tiempo de cocción varía según lo siguiente:

- 60 - 90 minutos para panes de 2000 g
- 45 - 60 minutos para panes de 900 g
- 40 - 50 minutos para panes de 500 g
- 13 – 18 minutos para panes de tamaño pequeño ( 50 g ).

Dependiendo del producto que se esté horneando cualquiera de éstas variables deben de controlarse bien.



**12.- CONTROL DE CALIDAD AL PRODUCTO TERMINADO**

El pan puede ser evaluado a través de parámetros organolépticos, los cuáles pueden ser cuantificados, como se muestra a continuación:

<b>Variable a evaluar</b>	<b>Puntaje</b>
Volumen	20
Color de la corteza	5
Simetría de la forma	5
Textura	15
Color de la miga	10
Grano (miga)	10
Aroma	15 - 10
Sabor	<u>20</u>
<b>Total</b>	<b>100</b>

Diferencias en cualquier de estos rubros, en comparación con un pan standard puede ser consecuencia de muchas diferencias en los materiales o métodos de proceso.

El pan puede tener defectos más o menos evidentes debidos a diversas causas, reconocibles en el aspecto externo, en la miga, en la forma y en las características

**Tabla 2. Defectos del pan**

Defecto	Causa	Remedio
Forma plana y alargada	La masa ha fermentado demasiado, antes y después del moldeado. Harina débil, gluten muy extensible  Cortes muy profundos, mucho vapor	Reducir el tiempo o utilizar una temperatura mas baja Fermentación más breve, añadir productos mejoradores Cortar menos profundamente, dar menos vapor
Volumen insuficiente, forma irregular, coloración irregular	Fermentación muy breve. Pasta muy firme, horno muy caliente, vapor insuficiente o nulo	Dejar fermentar más la masa Incisiones más profundas y más transversales Preparar la masa más blanda. Bajar la temperatura del horno. Dar mas vapor
Masa glutinosa	Masa muy blanda, nula cocción, horno muy caliente, harina germinada	Masa mas firme. Mejorar la cocción, rebajar la temperatura del horno. Fermentación breve, pero enérgica. Mezclar la harina con otra de mejor calidad
Coloración irregular de la miga	Moldeado irregular. Masa amasada o fermentada muy fría, por lo que no se ha desarrollado bien el horno Porosidad irregular, reducida al centro Manchas claras en la miga debido a una masa por trabajada	Moldear el pan mas regularmente   Aumentar la cantidad de levadura distribuir mejor la levadura antes de formar la pasta.
Corteza rajada lateralmente	Incisión desviada Moldeado irregular Panes entrados en el horno demasiado pronto	Incisiones mejores y más regulares Moldeado más regular Mantener un intervalo de tiempo mayor y más regular

Incisiones irregulares	Moldeado irregular Incisiones irregulares Defecto de trabajo de la masa a una fermentación normal, adaptada a la harina	Moldear exactamente Realiza las incisiones regularmente y con hoja afilada Fermentación normal, adaptada a la harina
Miga muy húmeda	Pasta muy fuerte Cocida con mucho calor La harina no absorbe mucho agua	Pasta mas tierna Bajar la temperatura del agua del amasado Mezclar con harina fuerte
Formación de vesículas sobre la corteza	Pasta muy fresca Cocida con mucho calor Moldeado irregular	Dejar fermentar más la levadura y la masa Bajar la temperatura del agua del amasado Moldear más delicada y regularmente
Incisiones irregulares	Pasta demasiado fresca ya sea por la levadura o por la masa Harina demasiado fresca o demasiado vieja	Conservar la harina durante al menos 2 o 3 semanas. Mezclar harina madurada.
Miga hendida, rajada	Temperatura del horno muy baja Pasta muy fresca Horno muy caliente Masa demasiado firme	Elevar la temperatura del horno Dejar fermentar más tiempo la pasta Disminuir la temperatura Mantener la masa más blanda

Exteriormente el pan puede presentar un color muy claro o excesivamente oscuro. En el primer caso el defecto puede ser debido a trigos pobres en azúcares o en diastasas, o al empleo de harina con una tasa de extracción muy baja; puede ser imputable a un defecto técnico como una temperatura de cocción muy baja, una excesiva dosis de levadura o una fermentación muy prolongada.

Se puede evitar el defecto debido a la harina, añadiendo malta o alfa amilasa en cantidad apropiada.

Un color muy oscuro puede depender del empleo de agua muy caliente en el amasado o de cocción con temperatura elevada.

Por otro lado en el defecto de coloración, el pan puede presentar una corteza que se vuelve blanda y gomosa con el tiempo o bien dura, frágil y del mal sabor. Tales defectos son la consecuencia de un tiempo de cocción excesivo, que hace que la corteza sea dura y gruesa.

El pan además puede presentar un aspecto plano por un exceso de sobado, que se evidencia en que las incisiones se observan como si fueran sólo unas huellas. Tal defecto puede deberse a una harina de calidad decadente o al empleo de agua fría o muy caliente o a una prolongada fermentación o a baja temperatura del horno.

También pueden aparecer incisiones desgarradas o rotos causados por harina de escaso gluten o de mala calidad.

El pan puede presentar también alteraciones en su volumen como consecuencia de un pan pesado y mal desarrollado.

Tal defecto puede ser causado por harina muy reposada o con gluten escaso o de mala calidad, pero también puede depender de otros factores tales como una masa muy dura, el uso de una levadura muy fermentada o de un horno con una temperatura o excesivamente alta o baja.

También se pueden encontrar defectos, en la rotura del pan, en la miga, que puede presentarse con unos alvéolos cerrados o groseros, con colores anormales, pegajosos y viscosa, o bien muy desmenuzables. Se dice que la miga tiene alvéolos cerrados o grandes cuando las paredes de los alvéolos son muy gruesas y toscas; tales inconvenientes se producen por empleo de harina con poco gluten o averiada, o bien por errores técnicos, como el uso de agua muy caliente o masa muy firme o una fermentación excesiva o insuficiente.

El empleo de harina o de levadura mal conservada puede ser la causa de colores anormales de la miga.

El agua muy caliente, la excesiva cantidad de levadura o una prolongada fermentación causan muchas veces el desmoronamiento de la miga que se acentúa por el empleo de una harina con un gluten débil.

En conclusión se puede afirmar que los defectos encontrados en el pan son imputables a errores técnicos de los panaderos o al empleo de materias primas no idóneas y se acentúan cuando varias causas coinciden.

Otros defectos que pueden presentar los panes son el **ahilamiento, enranciamiento, y endurecimiento.**

### **Ahilamiento**

Esta transformación se debe a la presencia de bacterias en el pan, bacterias como el **Bacillus msenthericus**, que produce la enfermedad del pan llamada “encordonamiento” o pan filante.

Tal efecto se observa particularmente en verano y en panaderías con ambientes escasamente higiénicos. La infección se produce en los elaborados después de dos días de la cocción y con masas de pH entre 6.8 y 7.2. El ahilamiento consiste en un aflojado de la miga que se vuelve húmeda, untuosa y cuando adquiere coloraciones, éstas pueden ir del amarillo al gris claro u oscuro, con olor desagradable.

Las esporas de este bacilo son termorresistentes y para inactivarlos es necesario tratarlas con vapor de agua a 100°C durante 5- 6 horas por lo que se puede llegar a la conclusión que resisten en la miga, durante la fase de cocción, para multiplicarse durante la conservación en un espacio de tiempo de 12 a 14 horas.

Para reducir el riesgo de esta enfermedad, además de mejorar la higiene del ambiente de trabajo, se puede influir con el pH de la masa (pH menor de 5.5), se debe cuidar con atención la duración de la fermentación, ya que una fermentación demasiado larga, o una temperatura elevada favorece el fenómeno.

### **Enranciamiento**

Se han empleado los antioxidantes, que tienen sobre todo la función de proteger las grasas presentes en el producto, del proceso de enranciamiento que sufren por la acción del aire y de la luz.

Si bien los antioxidantes tienen escasa importancia para la conservación de producto horneados de elevada humedad, tales como panes y pasteles, tienen una notable función en la conservación de galletas, bizcochos y snacks que deben mantener inalterables sus características durante meses.

### **Endurecimiento**

El pan a la salida del horno se presenta con una corteza crujiente y con una miga elástica, húmeda y que no desmigaja; con el paso del tiempo estas características sufren cambios, y mientras la corteza tiende a ablandarse, y después endurecerse, la miga se desmigaja y después también se endurece. El conjunto de estos cambios forma parte de los fenómenos conocidos con el nombre de endurecimiento del pan. Las causas del proceso son múltiples y se basan en la migración de humedad, la evaporación del agua y la degradación del almidón.

La temperatura ejerce una influencia determinada sobre la velocidad de endurecimiento; en particular por el pan, en el intervalo entre 50°C y -7°C, la velocidad de endurecimiento aumenta a medida que se acerca a la temperatura de -2°C, en cuyo momento el fenómeno alcanza los máximos valores. A temperatura inferiores o superiores se dan condiciones de relativa estabilidad y el producto puede mantener el estado de frescura por un largo periodo de tiempo.

### **13- EQUIPOS USADOS EN PANIFICACIÓN**

Diremos que en la panificación no existe la total mecanización, ya que el obrero panadero, siempre interviene en cada operación, controlando el trabajo mecánico.

A esta actividad conjunta de hombre y máquina la llamaremos la SEMIMECANIZACIÓN, mediante ésta, se obtiene un mejor rendimiento técnico y económico, posibilitando una mayor rentabilidad en la producción.

En la semi mecanización intervienen los siguientes equipos y máquinas:

1. Amasadora / Sobadora
2. Pesadoras o Divisoras de masa
3. Cámara de fermentación
4. Horno
5. Batidora
6. Mesas de trabajo
7. Estantes

#### **Amasadoras / Sobadoras**

El principio del funcionamiento de este equipo es la rotación sincronizada de la taza y el brazo espiral por medio de un mecanismo de transmisión, patentado accionado por un motor de dos velocidades. Inicialmente se efectúa el amasado a velocidad reducida, logrando una mezcla de los ingredientes; el efecto final es el sobado que se logra a velocidad alta.

Tipos de amasadoras:

##### **1.- AMASADORA DE BRAZOS ESPIRALES U EJE OBLICUO**

Es un sistema de brazos en forma de horquilla que facilita la oxigenación de masa posee un amasado algo mas lento que las demás. Asegura un buen moldeado de la masa.

**2.- AMASADORA DE BRAZOS O ARTOFLEX**

Es quizá la más lenta pero también permite una correcta oxigenación de la masa. Muy utilizada en nuestro país por su versatilidad. Facilita la visión de la masa normalmente ya que se suelen llevar como protección rejillas. Tienen poco calentamiento de masa.

**3.- AMASADORA CON EJE ESPIRAL**

Su utilización para masas fermentadas asegura una mezcla y un amasado bueno, aunque a veces amasa desproporcionalmente arriba y abajo. Tiene un pequeño aumento de temperatura sobre la masa, como golpea menos la masa sobre las paredes de la artesa hay una menor oxigenación y blanqueo.

**4.- AMASADORA INTENSIVA**

Su efecto es rapidísimo llegando a tener masas finalizadas en dos o tres minutos. Su ventaja es el ahorro de tiempo para la productividad pero proporciona masas poco oxigenadas.

**5.- AMASADORA DE DOBLE HELICE**

Es quizá la más desconocida en nuestro país pero su uso facilita el amasado, proporciona masas homogéneas y oxigenadas.

**Pesadora o Divisora de masa**

Tiene tres ventajas: rapidez, uniformidad y peso exacto. Existen varios sistemas de división, pero en cualesquiera de ellos es aconsejable disponer de una balanza manual para revisar el peso de las piezas.

Hay diferentes tipos de divisoras entre se encuentran las siguientes:

- Divisora manual
- Divisora hidráulica

**Cámara de fermentación**

En la elaboración de diversos productos de panadería, bollería y pastelería una vez dividida la masa en piezas, a la que previamente se han añadido levaduras, se les deja en una cámara especial a temperatura controlada para que tenga lugar la fermentación.

A veces las cámaras de fermentación se encuentran en la parte baja del horno, o son cámaras especialmente diseñadas para ello. Temperatura y humedad serán controladas con un termómetro e higrómetro respectivamente.

**Horno**

Los hornos más usados actualmente son:

- Hornos rotativos: De estructura metálica, gran capacidad y totalmente programables; permite la circulación del producto dentro del equipo lo que permite una cocción uniforme. Es de fácil manejo y se puede controlar muy bien la temperatura; pudiendo también adicionar vapor de agua. Pueden funcionar a petróleo o gas.
- Hornos estáticos: También de estructura metálica, de menor capacidad, donde la rotación del producto se debe hacer manualmente, ya que la distribución del calor no es homogénea.
- Hornos de ladrillo: De gran capacidad y distribución de calor homogénea, necesita espacios grandes y destreza en cargar el producto. Están hechos de material refractario, lo que permite que siempre se mantengan calientes.

## **14.- EL FRÍO EN LA INDUSTRIA DEL PAN**

El empleo del frío en las diversas fases de la tecnología de la producción del pan ha ido adquiriendo una importancia cada vez mayor.

El frío se utiliza en la industria de los productos del horno, tanto para la conservación de los ingredientes como la levadura, harina, huevos y algunas grasas, como en las distintas fases de la producción, conservación y comercialización.

Las condiciones aconsejadas para la conservación de la levadura comprimida son las siguientes: para una larga conservación temperatura 0.5 – 1.7°C y 90 – 92% de H.R; para una breve conservación es suficiente una temperatura de 7 – 9°C y 80 – 83% de H.R.

### **14.1 LA CONGELACIÓN DEL PAN**

El pan, en pocas horas varía sus características tendiendo rápidamente a perder lo crujiente de su corteza, la elasticidad de la miga y su aroma, tornándose indeseable. En éstas modificaciones que son el resultado de un proceso químico-físico llamado endurecimiento, se consideran que intervienen múltiples factores que implican la migración de la humedad, la evaporación del agua y la retrogradación del almidón. Se ha observado que la temperatura de conservación del producto ejerce una acción determinante sobre la velocidad de endurecimiento.



En el intervalo entre  $+50$  y  $-7^{\circ}\text{C}$  la velocidad de endurecimiento aumenta medida que se acercan a la temperatura de  $-2^{\circ}\text{C}$ , a esta temperatura el fenómeno alcanza la máxima intensidad. A temperatura inferiores y superiores se producen condiciones de relativa estabilidad y el elaborado puede conservar el estado de fresca durante un largo período de tiempo. Excluida, por irrealizable, la posibilidad de una conservación a  $+50^{\circ}\text{C}$  ya que a esta temperatura se favorece al mismo tiempo, el desarrollo de mohos, permanece como única posibilidad para prolongar el estado de fresca del pan, su conservación por debajo de  $-8^{\circ}\text{C}$ , es decir como pan congelado. En efecto en estas condiciones no tiene lugar la migración del agua almidón al gluten, considerada como una de las posibles causas del endurecimiento, ya que el agua está en gran parte congelada. Es de fundamental importancia para el éxito de la operación el que el elaborado supere muy rápidamente la temperatura entre  $0 - 2^{\circ}\text{C}$ , zona en la cuál se da la máxima velocidad en el proceso de endurecimiento. En la práctica esto se puede conseguir no sobrepasando las 4 horas en el proceso.

Experimentalmente se ha conseguido tener una serie de informaciones: que pueden resumirse así:

- Cada uno de los tipos de elaborados tiene una curva de enfriamiento: un producto más grande requiere un tiempo de congelación mayor que uno más pequeño, en las mismas condiciones de trabajo.
- Cuánto más grande es la superficie de contacto, más rápida es congelación del producto.
- El enfriamiento es también más rápido en los congeladores de doble lámina respecto a aquellos en los que el enfriamiento se produce sólo por debajo del producto. En el caso de congeladores de doble lámina se obtienen la congelación en un tiempo que se aproxima a la mitad del necesario en la congelación con lámina simple.
- La velocidad de enfriamiento disminuye con el aumento de la temperatura de enfriamiento. También el volumen y la velocidad del aire que pasa sobre el producto influyen en la velocidad de la congelación.

La velocidad de congelación del pan está influenciada por diversos factores como:

Temperatura, velocidad del aire, el embalaje y las características del pan.

- **Influencia de la temperatura del túnel**

Teniendo en cuenta que es necesario pasar de  $+30^{\circ}\text{C}$  a una temperatura inferior de  $-8^{\circ}\text{C}$  en menos de cuatro horas, las dimensiones de los elaborados constituyen factores limitantes. A igualdad de temperatura, como es obvio, la velocidad será tanto más elevada cuanto más reducidas sean las dimensiones del pan. De ello se deriva que las formas pequeñas (50 g) pueden congelarse rápidamente aún disponiendo de temperaturas superiores a las consignadas. Una temperatura de  $-30^{\circ}\text{C}$  es más que suficiente para superar rápidamente la “zona crítica” con panes de 0.800 Kg

- **Influencia de la velocidad del aire**

La velocidad del aire no influye prácticamente sobre la velocidad de congelación del pan embalado, mientras tiene una cierta influencia sobre el pan sin embalar. Se aconseja una velocidad del aire de 2.5 – 3 m/segundos.

También la posición del pan respecto a la dirección del flujo del aire tiene influencia sobre la velocidad de congelación.

Para el pan no embalado, poniéndolo en posición transversal respecto al flujo, la velocidad de congelación aumenta sólo, adoptando una alta velocidad del aire (3.5 – 6.6 m/seg), mientras que con baja velocidad (1m/seg.) No tiene sensibles variaciones.

Para el pan embalado, su posición no tiene ninguna influencia.

- **Influencia del embalaje**

El embalaje constituye un obstáculo para el paso del frío y por lo tanto los tiempos de congelación resultan más largos.

Se ha demostrado que el embalaje produce un efecto aproximadamente igual a una reducción de temperatura de  $-12.2^{\circ}\text{C}$  en la temperatura del aire del túnel, por lo tanto el tiempo de congelación aumenta en 20 a 30% o de lo contrario aumentar la potencia frigorífica.

La pérdida de humedad durante la congelación es inapreciable en el pan no embalado, pero en una conservación durante 10 días a  $-18^{\circ}\text{C}$ , puede tener una pérdida de hasta 4%. Por consiguiente, si la conservación se debe prolongar durante otros diez días, es indispensable un embalaje impermeable al vapor de agua, no sólo para evitar pérdida de peso, sino también para mantener la calidad del producto.

**CONTENIDO DE PASTELERÍA COMERCIAL**

Día 1 10/05	Tecnología
Días 2,3 11/05 13/05	Chifón de naranja Pionono de vainilla Empanada de carne Pasta choux (Relámpago, profiteroles, cisnes)
Días 4,5,6, 17/05, 18/05, 20/05	Pastel de manzana Pastel de brócoli Rosquitas de anís Crema volteada Torta helada tradicional
Días 7, 8 24/05, 25/05	Hojaldre <ul style="list-style-type: none"><li>- Orejas</li><li>- Palmeras</li><li>- Voul au vent de carne</li><li>- Voul au vent de manzana</li><li>- Enrollado de hot dog</li></ul> Cake frutado Torta de chocolate
Días 9,10, 11 27/05, 31/05, 01/06	Cocadas Budín Galletas de boquilla Torta de novia Práctica de manguado
Días 12,13, 14	Empanada de pollo Hojaldre <ul style="list-style-type: none"><li>- Buñuelos de manzana</li><li>- Strudel de manzana</li></ul> Bizcochuelo / merengue italiano, merengue suizo  Pizza
Días 15, 16	Cake inglés Torta helada arco iris Pastel de pollo Magdalenas

Días 17	Hojaldre <ul style="list-style-type: none"><li>- Empanada de queso</li><li>- Conos</li></ul> Prácticas de cubierta
Días 18, 19, 20, 21	Pastel de acelga Torta de chocolate Empanada de boda Pie de limón Alfajor Turrón
Días 22, 23, 24	Chifón de chocolate Pie de frutas frescas Pizza Cake de pasas y chocolate Magdalenas bicolor Bizcotelas
Días 25,26	Cake inglés mármol Suspiros Brownies Donas Churros españoles Pionono bicolor Pie de manzana
Días 27, 28	Hojaldre <ul style="list-style-type: none"><li>- Herrajes</li><li>- Mil hojas</li><li>- Corbaturas</li><li>- Enrollado de carne</li></ul> Turrón Bizcochuelos (Chantilly, moka) Torta helada fantasía
Días 29, 30	Evaluación

**CREMA DE MANTECA****FORMULACIÓN :**

CANTIDAD 1 Para 01 grupo de trabajo

INGREDIENTES		CANTIDAD	
manteca	100.00 %	8.000	Kg
harina	100.00 %	8.000	Kg

**PROCESO:**

1. En la batidora, cremar la manteca por unos 15 minutos, hasta que ésta haya suavizado y homogenizado.
2. Apagar la máquina y agregar la harina, seguir cremando hasta obtener una crema homogénea

**CREMA CHANTILLY****FORMULACIÓN**

CANTIDAD 1 Formulación, Para 04 tortas de D = 26 cm

INGREDIENTES		CANTIDAD	
crema chantilly	100.00 %	1.000	Lt
azúcar	20.00 %	0.200	Kg
agua helada	40.00 %	0.400	Lt

**PROCESO:**

1. Poner a la batidora la crema chantilly con el azúcar hasta utilizando el agitador , hasta que esta halla doblado volumen.
2. Adicionar el agua lentamente sin dejar de batir, retirar de la batidora cuando esta halla tomado el punto deseado según el uso

**MERENGUE ITALIANO****FORMULACIÓN:****CANTIDAD    1            Formulación, Para 02 tortas N° 26**

INGREDIENTES		CANTIDAD	
claras	100.00 %	0.350	Lt
azúcar	200.00 %	0.700	Kg
cremor tártaro	0.57 %	0.002	Kg
agua	17.14 %	0.060	Lt

**PROCESO:**

1. Cocinar el azúcar con el agua hasta que tome punto de bola dura.
2. Batir las claras a punto de nieve
3. Agregar la miel en forma de hilos mientras bate
4. Agregar el cremor tártaro y seguir batiendo hasta que enfríe

**MERENGUE SUIZO****FORMULACIÓN:****CANTIDAD    1            formulación Para 02 tortas N° 26**

INGREDIENTES		CANTIDAD	
claras	100.00 %	0.250	Lt
Azúcar	200.00 %	0.500	Kg
cremor tártaro	0.40 %	0.001	Kg

**PROCESO:**

1. En una olla colocar el azúcar con las claras y llevar al fuego moviendo constantemente hasta que el azúcar se disuelva totalmente.
2. Tener cuidado que la temperatura no se eleve mucho (max. 45 grados C)
3. Volcar en la tolva de la batidora, incorporar el cremor y batir a velocidad media hasta que tome punto de pico duro.

**SUSPIROS****FORMULACIÓN:****CANTIDAD 1.00 Formulación, 50 suspiros**

INGREDIENTES:		CANTIDAD	
claras de huevo	100.00 %	0.500	Lt
azúcar	200.00 %	1.000	Kg
ácido cítrico	0.40 %	0.002	Kg

**PROCESO:**

1. En una olla poner las claras, el azúcar y ácido cítrico.
2. Remover bien y llevar al fuego removiendo constantemente hasta que el azúcar se disuelva.
3. Poner en la batidora y batir hasta obtener pico duro.
4. Poner en manga con boquilla rizada y formar los suspiros, sobre lata engrasada y enharinada o forrada con papel
5. Hornear a 100° C por 2 horas (el suspiro debe quedar bien se

## PIONONO DE VAINILLA (MÉTODO DIRECTO)

### FORMULACIÓN:

CANTIDAD 1.00 Formulación, rinde 03 piononos enteros ó 30 porciones

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
<b>I PARTE</b>			
huevos	100.00 %	1.200	Kg
azúcar	66.67 %	0.800	Kg
sponge	6.67 %	0.080	Kg
agua	25.00 %	0.300	Lt
<b>II PARTE</b>			
harina	62.50 %	0.750	Kg
Polvo de hornear	2.50 %	0.030	Kg
maicena	4.17 %	0.050	Kg
esencia de vainilla	0.83 %	0.010	Lt
<b>OTROS</b>			
Manjar blanco	100.00	0.700	
azúcar impalpable	5.71	0.040	

\*El sponge puede cambiarse por mixo en un porcentaje del 8.33%

### PROCESO :

1. Batir los ingredientes de la primera parte por 1 minuto aprox. a velocidad media.
2. Parar la máquina y agregar los ingredientes de la segunda parte y batir de 4 a 5 minutos a velocidad alta
3. Verter sobre 3 latas engrasadas y forradas con papel.
4. Hornear por 6 minutos a 220° C aprox.
5. Dejar enfriar por unos 20 minutos, retirar todo el papel , rellenar con manjar blanco y comenzar a envolver
6. Decorar con azúcar impalpable



**PIONONO DE VAINILLA (MÉTODO TRADICIONAL)****FORMULACIÓN**

CANTIDAD 1.00 Formulación, rinde 02 piononos enteros ó 20 porciones

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
huevos	100.00 %	1.440	Kg
azúcar	50.00 %	0.720	Kg
esencia de vainilla	0.56 %	0.008	Lt
harina	50.00 %	0.720	Kg
polvo de hornear	1.11 %	0.016	Kg
maicena	5.56 %	0.080	Kg
manjar blanco	69.44 %	1.000	Kg
azúcar impalpable	3.47 %	0.05	Kg

**PROCESO:**

1. Cernir la harina con el polvo de hornear y la maicena.
2. Batir las claras a punto nieve y agregar el azúcar poco a poco luego las yemas una a una mientras sigue batiendo.
3. Retirar el tazón de la batidora y agregar la harina en dos tiempos, mezclando en forma envolvente.
4. Vaciar en una plancha engrasada y forrada con papel manteca.
5. Expandir el batido por toda la lata para evitar que ésta al ingresar al horno pueda quemarse
6. Hornear a 220° C por unos 7 minutos aprox.

Rendimiento: 02 piononos

**CHIFÓN DE NARANJA****FORMULACION:**

**Cantidad      1      Formulacion rinde 01 chifón ó 16 porciones**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	Kg
Huevos	100.00 %	0.600	Kg
Azúcar	53.33 %	0.320	Kg
Aceite	33.33 %	0.200	Lt
Agua	41.67 %	0.250	Lt
cremor tártaro	0.50 %	0.003	Kg
Sal	0.50 %	0.003	Kg
Harina	58.33 %	0.350	Kg
Maicena	8.33 %	0.050	Kg
Polvo de hornear	2.50 %	0.015	Kg

**\* Separar claras de yemas**

**\* El azúcar se separará en dos partes iguales ,uno para las claras y la otra parte para las yemas**

\* Se puede reemplazar el agua por jugo de naranja, y ya no se le agrega la esencia.

**PROCESO:**

1. Batir las yemas, azúcar, aceite, agua y sal hasta que no quede granulación.
2. Apagar la máquina y agregar los ingredientes secos a excepción del cremor tártaro.
3. Batir por unos dos minutos hasta que todo halla homogenizado.
4. Verter la preparación a un recipiente grande .
5. Poner a batir las claras con el cremor tártaro y cuando ésta doble volumen agregar la otra parte del azúcar en forma de lluvia hasta obtener punto pico semi duro.
6. Verter las claras batidas sobre la primera parte y mezclar en forma envolvente
7. Verter sobre chifoneras humedecidas y hornear por 80 minutos a 160°C aprox.

**RENDIMIENTO :**

01 molde diámetro N° 28

**CHIFÓN DE CHOCOLATE****FORMULACIÓN:**

cantidad 1.00 Formulación, rinde 1 chifon ó 16 porciones

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	Kg
Huevos	100.00 %	0.600	Kg
Leche en polvo	15.00 %	0.090	Kg
Azúcar	53.33 %	0.320	Kg
Aceite	33.33 %	0.200	Lt
Agua	50.00 %	0.300	Lt
cremor tártaro	0.50	0.003	Kg
Sal	0.50 %	0.003	Kg
Harina	51.67 %	0.310	Kg
Maicena	8.33 %	0.050	Kg
Polvo de hornear	2.50 %	0.015	Kg
cocoa	6.67 %	0.040	Kg
esencia de vainilla	0.83 %	0.005	Kg

**\* Separar claras de yemas**

**\* El azúcar se separará en dos partes iguales ,uno para las claras y la otra parte para las yemas**

**PROCESO:**

1. Batir las yemas, azúcar, aceite, agua y sal hasta que no quede granulación.
2. Apagar la máquina y agregar los ingredientes secos a excepción del cremor tártaro
3. Verter la preparación a un recipiente grande .
4. Poner a batir las claras con el cremor tártaro y cuando ésta doble volumen agregar la otra parte del azúcar en forma de lluvia hasta obtener punto pico semi duro.
5. Verter las claras batidas sobre la primera parte y mezclar en forma envolvente .
6. Verter sobre chifoneras humedecidas , ir intercalando los dos batidos y hornear por 80 minutos a 160°C aprox.

**RENDIMIENTO :**

01 molde diámetro N° 28

## CHIFÓN MARMOLEADO

### FORMULACION:

Cantidad 1.00 Formulación, rinde 01 chifón ó 16 porciones

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	Kg
Huevos	100.00 %	0.600	Kg
Leche en polvo	15.00 %	0.090	Kg
Azúcar	53.33 %	0.320	Kg
Aceite	33.33 %	0.200	Lt
Agua	50.00 %	0.300	Lt
Sal	0.50 %	0.003	Kg
cremor tártaro	0.50 %	0.003	Kg
Harina	51.67 %	0.310	Kg
Maicena	8.33 %	0.050	Kg
Polvo de hornear	2.50 %	0.015	Kg
cocoa	3.33 %	0.020	Kg
esencia de vainilla	0.83 %	0.005	Kg

\* Separar claras de yemas

\* El azúcar se separará en dos partes iguales ,uno para las claras y la otra parte para las yemas

### PROCESO:

1. Batir las yemas, azúcar, aceite, agua y sal hasta que no quede granulación.
2. Apagar la máquina y agregar los ingredientes secos a excepción del cremor tártaro
3. Verter la preparación a un recipiente grande .
4. Poner a batir las claras con el cremor tártaro y cuando ésta doble volumen agregar la otra parte del azúcar en forma de lluvia hasta obtener punto pico semi duro.
5. Verter las claras batidas sobre la primera parte y mezclar en forma envolvente .
6. Separar la mitad de la preparación y a una de ellas agregar la cocoa , mezclar en forma envolvente
7. Verter sobre chifoneras humedecidas , ir intercalando los dos batidos y hornear por 80 minutos a 160°C aprox.
8. **RENDIMIENTO :**

01 molde diámetro N° 28

**PIONONO BICOLOR****FORMULACIÓN:**

CANTIDAD 1.00 formulación, rinde 03 piononos ó 30 porciones

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
<b>I PARTE</b>			
huevos	100.00 %	1.200	Kg
azúcar	66.67 %	0.800	Kg
sponge	6.67 %	0.080	Kg
agua	33.33 %	0.400	Lt
<b>II PARTE</b>			
harina	66.67 %	0.800	Kg
polvode hornear	2.50 %	0.030	Kg
cocoa	4.17	0.050	
esencia de vainilla	0.83 %	0.010	Lt
aceite	8.33	0.100	
<b>OTROS</b>			
Manjar blanco	100.00	0.700	Kg
azúcar impalpable	3.33	0.040	Kg

**PROCESO:**

1. Batir los ingredientes de la primera parte por 1 minuto aproximadamente a velocidad media.
2. Detener la batidora y agregar los ingredientes de la segunda parte, a excepción del aceite batir la masa de 4 a 5 minutos a velocidad alta.
3. Agregar el aceite en forma de hilo por y seguir batiendo 1 minuto
4. Separar la mitad de la masa de vainilla (mezcla anterior) y agregar la cocoa mezclar hasta que todo halla homogenizado.
5. Con la ayuda de dos mangas decoradoras, incorporar el batido a latas engrasadas y forradas con papel en forma de líneas verticales, intercalando la vainilla del chocolate.
6. Hornear a 220° C por 8 minutos aproximadamente.

## PIONONO DE CHOCOLATE

### FORMULACIÓN:

CANTIDAD 1.00 Formulacion rinde 03 piononos ó 30 porciones

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
<b>I PARTE</b>			
huevos	100.00 %	1.200	Kg
azúcar	66.67 %	0.800	Kg
sponge	6.67 %	0.080	Kg
leche en polvo	1.67 %	0.020	Kg
agua	33.33 %	0.400	Lt
<b>II PARTE</b>			
harina	66.67 %	0.800	Kg
polvode hornear	2.50 %	0.030	Kg
cocoa	8.33	0.050	
esencia de vainilla	0.83 %	0.010	Lt
aceite	8.33	0.100	
<b>OTROS</b>			
Manjar blanco	100.00	0.700	Kg
azúcar impalpable	3.33	0.040	Kg

### PROCESO:

1. los ingredientes de la primera parte por 1 minuto aproximadamente a velocidad Batir media.
2. Detener la batidora y agregar los ingredientes de la segunda parte, a excepción del aceite batir la masa de 4 a 5 minutos a velocidad alta.
3. Agregar el aceite en forma de hilo por y seguir batiendo 1 minuto
4. Separar la mitad de la masa de vainilla (mezcla anterior) y agregar la cocoa mezclar hasta que todo halla homogenizado.
5. Con la ayuda de dos mangas decoradoras , incorporar el batido a latas engrasadas y forradas con papel en forma de líneas verticales, intercalando la vainilla del chocolate .
6. Hornear a 220° C por 8 minutos aproximadamente.
7. Dejar enfriar ,enrollar el pionono y decorar con azúcar impalpable

**BIZCOCHUELO DE VAINILLA****FORMULACIÓN**

CANTIDAD 1.00 Formulación rinde para 03 bizcochuelos / tortas N° 26

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
<b>I PARTE</b>			
huevo	100.00 %	0.900	Kg
azúcar	71.11 %	0.640	Kg
agua	22.22 %	0.200	Lt
sponge	8.89 %	0.080	Kg
<b>II PARTE</b>			
harina	77.78 %	0.700	Kg
polvo de hornear	2.22 %	0.020	Kg
maicena	5.56 %	0.050	Kg
leche en polvo	3.33 %	0.030	Kg
esencia de vainilla	0.67 %	0.006	Lt
aceite	11.11 %	0.100	Lt

**PROCESO:**

1. Poner a batir los insumos de la primera parte por un minuto a velocidad media.
2. Apagar la máquina, agregar la segunda parte excepto el aceite, por 4 minutos a velocidad alta.
3. Adicionar el aceite, seguir batiendo por un minuto.
4. verter en 3 moldes # 26 ligeramente engrasado y con la base forrada con papel manteca.
5. Hornear por 25 minutos aprox.

RENDIMIENTO: 3 TORTAS CHANTILLY

**BIZCOCHUELO DE CHOCOLATE****FORMULACIÓN :**

CANTIDAD 1 Formulación rinde 03 bizcochuelo / torta N° 26

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
<b>I PARTE</b>			
huevos	100.00 %	0.900	Kg
azúcar	71.11 %	0.640	Kg
agua	22.22 %	0.200	Lt
sponge	7.78 %	0.070	Kg
vainilla	0.67 %	0.006	Lt
<b>II PARTE</b>			
harina	77.78 %	0.700	Kg
polvo de hornear	2.22 %	0.020	Kg
maicena	5.56 %	0.050	Kg
leche en polvo	3.33 %	0.030	Kg
cocoa	11.11 %	0.100	Kg
bicarbonato	0.44 %	0.004	Kg
vinagre	0.56 %	0.005	Lt
aceite	11.11 %	0.100	Lt

**PROCESO:**

1. Poner a batir los insumos de la primera parte por un minuto a velocidad media.
2. Precipitar la leche con el vinagre.
3. Apagar la máquina, agregar la segunda parte excepto el aceite, por 4 minutos a velocidad alta.
4. Adicionar el aceite, seguir batiendo por un minuto.
5. verter en 3 moldes # 26 ligeramente engrasado y con la base forrada con papel manteca.
6. Hornear por 25 minutos aprox.



**CAKE FRUTADO****FORMULACIÓN :**

CANTIDAD 1.00 Formulacion rinde 1 molde con cono N° 26

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
harina	100.00 %	0.650	Kg
azúcar	65.38 %	0.425	Kg
margarina	50.00 %	0.325	Kg
polvo de hornear	3.08 %	0.020	Kg
huevos	60.00 %	0.390	Kg
agua	50.00 %	0.325	Lt
pasas	15.38 %	0.100	Kg
frutas confitadas	15.38 %	0.100	Kg
esencia de vainilla	0.46 %	0.003	Lt

**PROCESO :**

1. Separar yemas de claras de todos los huevos
2. Creinar la margarina con el azúcar hasta que desaparezca los gránulos
3. Adicionar las yemas de a pocos; luego la harina cernida con el polvo de hornear, intercalando con el agua.
4. Aparte batir las claras a punto nieve y mezclar en forma envolvente con la preparación anterior.
5. Por último agregar la fruta y pasas enharinadas.
6. Vaciar a un molde # 26 con tubo, engrasado y enharinado.
7. Hornear a 160° C de 50 a 60 minutos

**RENDIMIENTO**

01 molde con cono N° 26 rinde 16 porciones

**TORTA DE CHOCOLATE****FORMULACIÓN :**

CANTIDAD      1      Formulación rinde 02 tortas de chocolate

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
harina	100.00 %	0.900	Kg
cocoa	19.44 %	0.175	Kg
azúcar	100.00 %	0.000	Kg
bicarbonato	2.44 %	0.022	Kg
sal	1.67 %	0.015	Kg
polvo de hornear	2.44 %	0.022	Kg
café instantáneo	1.67 %	0.015	Kg
leche en polvo	16.67 %	0.150	Kg
vinagre	5.56 %	0.050	Lt
aceite	50.00 %	0.450	Lt
huevos	40.00 %	0.360	Kg
esencia de vainilla	3.33 %	0.030	Lt
agua	116.67 %	1.050	Lt
fudge	88.89 %	0.800	Kg
coco rayado	1.67 %	0.015	Kg

**PROCESO:**

1. Diluir la leche en la cantidad de agua indicada y agregar el vinagre.
2. Poner en la batidora huevos, aceite, azúcar, la leche y empezar a cremar utilizando la paleta por unos 2 minutos.
3. Agregar todos los ingredientes secos (harina, polvo de hornear, cocoa, bicarbonato) seguir cremando hasta que no queden grumos
4. Verter en seis moldes # 26, previamente en grasados y con la base forrada con papel.
5. Hornear a 160° C por espacio de 60 minutos.
6. Dejar enfriar unos 60 minutos.
7. Rellenar con fudge y por último cubrir y decorar la torta con fudge y coco rayado.

RENDIMIENTO : 2 tortas de chocolate, de cada torta se porcionan 12 unidades

**CAKE INGLÉS****FORMULACION**

CANTIDAD 1 Formulaciòn rinde una cake inglés de 35 x 10 cm. ó 10 porciones.

INGRDIENTES	%	CANTIDAD	kg
harina	100.00 %	0.350	Kg
maicena	14.29 %	0.050	Kg
polvo de hornear	3.43 %	0.012	Kg
azúcar	78.57 %	0.275	Kg
margarina	78.57 %	0.275	Kg
huevo	142.86 %	0.500	Kg
esencia de vainilla	1.43 %	0.005	Lt
esencia de naranja	1.43 %	0.005	Lt
cremo tártaro	0.86 %	0.003	Kg
pasas	25.71 %	0.090	Kg
fruta confitada	25.71 %	0.090	Kg

**PROCESO:**

1. Cernir la harina con la maicena y el polvo de hornear
2. Separar yemas y claras de todos los huevos
3. Creinar la margarina con el azúcar hasta que desaparezca los gránulos, adicionar las yemas de a pocos, seguir cremando hasta obtener una masa cremosa.
4. Agregar de a pocos una tercera parte de las claras, cremando siempre.
5. Agregar las esencias, luego la harina de a pocos pero de manera constante pero sin trabajar mucho.
6. Dejar de cremar y agregar la fruta enharinada.
7. Batir las claras a punto de pico semi duro con el cremor tártaro.
8. Mezclar las claras batidas en forma envolvente con la preparación anterior.
9. Vaciar en los moldes engrasados y enharinados.
10. Hornear aproximadamente 50 minutos a 160° C.

**RENDIMIENTO**

01 molde rectangular (10 x 35 cm.) rinde 10 porciones.

**CAKE INGLES MÁRMOL****FORMULACIÓN:**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
harina	100.00 %	0.350	Kg
maicena	14.29 %	0.050	Kg
polvo de hornear	3.43 %	0.012	Kg
azúcar	78.57 %	0.275	Kg
margarina	78.57 %	0.275	Kg
huevo	142.86 %	0.500	Kg
esencia de vainilla	1.43 %	0.005	Lt
esencia de naranja	1.43 %	0.005	Lt
cremo tártaro	0.86 %	0.003	Kg
pasas	25.71 %	0.090	Kg
fruta confitada	25.71 %	0.090	Kg
cocoa	5.71	0.02	Kg

**PROCESO :**

1. Cernir la harina con la maicena y el polvo de hornear
2. Separar yemas y claras de todos los huevos
3. Crear la margarina con el azúcar hasta que desaparezca los gránulos, adicionar las yemas de a pocos, seguir cremando hasta obtener una masa cremosa.
4. Agregar de a pocos una tercera parte de las claras, cremando siempre.
5. Agregar las esencias, luego la harina de a pocos pero de manera constante pero sin trabajar mucho.
6. Dejar de crear y agregar la fruta enharinada.
7. Batir las claras a punto de pico semi duro con el cremor tártaro.
8. Mezclar las claras batidas en forma envolvente con la preparación anterior.
9. separar la mitad de ésta preparación y adicionarle la cocoa.
10. Vaciar en los moldes engrasados y enharinados intercalando vainilla de chocolate.
11. Hornear aproximadamente 50 minutos a 160° C.

**RENDIMIENTO**

01 molde rectangular (10 x 35 cm.) rinde 10 porciones.

## TORTA DE PIÑA

### FORMULACIÓN:

CANTIDAD 1 Formulación rinde 01 torta N° 26 con cono ó 12 porciones.

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
harina	100.00 %	0.650	Kg
azúcar	34.62 %	0.225	Kg
margarina	50.00 %	0.325	Kg
polvo de hornear	3.08 %	0.020	Kg
huevo	60.00 %	0.390	Kg
almíbar de piña	50.00 %	0.325	Lt
ALMÍBAR DE PIÑA			
piña	100.00 %	1.000	Kg
azúcar	50.00 %	0.500	Kg
agua	100.00 %	1.000	Lt
canela en polvo	0.20 %	0.002	Kg
CARAMELO			
azúcar	100.00 %	0.150	Kg
agua	33.33 %	0.050	Lt
ácido cítrico	0.33 %	0.001	Kg

### PROCESO:

1. Separar yemas de claras de todos los huevos
2. Lavar, pelar y cortar la piña en rodajas de un centímetro y medio.
3. Llevar a fuego los insumos del almíbar a excepción de la piña, ésta se pondrá en el almíbar cuando se halla retirado del fuego. Dejar enfriar, las rodajas de piña sólo deben estar sumergidas por 7 minutos.
4. Preparar el caramelo y acaramelar un molde # 26 con tubo, de inmediato pegar las rodajas de piña
5. Crear la margarina con el azúcar hasta que desaparezca los gránulos
6. Adicionar las yemas de a pocos; luego la harina cernida con el polvo de hornear, intercalando con el almíbar.
7. Aparte batir las claras a punto nieve y mezclar en forma envolvente con la preparación anterior.
8. Vaciar a un molde # 26 con tubo, acaramelado.
9. Hornear a 160° C de 50 a 60 minutos a baño maría

**NOTA:** si sobraran rodajas de piña cortarlas en pequeños cubitos y agregar en la parte final

### RENDIMIENTO:

01 molde rinde 12 porciones

**BROWNIES****FORMULACIÓN:**

CANTIDAD 1 Formulación rinde 01 molde de 40 x 30 cm.

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	Kg
harina	100.00 %	0.600	Kg
margarina	33.33 %	0.200	Kg
aceite	50.00 %	0.300	Lt
azúcar	100.00 %	0.600	Kg
huevo	66.67 %	0.400	Kg
polvo de hornear	3.33 %	0.020	Kg
cocoa	20.00 %	0.120	Kg
bicarbonato	0.83 %	0.005	Kg
leche en polvo	5.00 %	0.030	Kg
agua	41.67 %	0.250	Lt
esencia de vainilla	1.67 %	0.010	Lt
azúcar impalpable	5.00 %	0.030	Kg

**PROCESO:**

1. Cernir la harina, polvo de hornear, bicarbonato de sodio y cocoa.
2. En la batidora cremar la margarina, aceite y azúcar por 10 minutos aproximadamente.
3. Agregar los huevos uno a uno, luego los insumos secos intercalando con la leche poco a poco
4. Agregar la esencia de vainilla
5. Vaciar a un molde rectangular previamente engrasado y enharinado.
6. Hornear a 170° C por 35 minutos
7. Desmoldar y cortar cuadrados de 6 cm. Decorar con azúcar en polvo.

**RENDIMIENTO**

24 porciones

**TORTA DE NOVIA****FORMULACIÓN:**

CANTIDAD

1      Formulación rinde 02 tortas N° 26

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
harina	100.00 %	0.750	Kg
maicena	33.33 %	0.250	Kg
polvo de hornear	4.67 %	0.035	Kg
canela en polvo	0.67 %	0.005	Kg
sal	0.67 %	0.005	Kg
margarina	80.00 %	0.600	Kg
azúcar	100.00 %	0.750	Kg
huevo	96.00 %	0.720	Kg
leche en polvo	13.33 %	0.100	Kg
esencia de vainilla	0.67 %	0.005	Lt
esencia de naranja	0.40 %	0.003	Lt
pasas	13.33 %	0.100	Kg
agua	64.00 %	0.480	Lt

**PROCESO :**

1. Cernir la harina, la maicena, el polvo de hornear, la canela y la sal por tres veces.
2. Separar las claras de las yemas de todos los huevos.
3. Crear la margarina con el azúcar hasta que doble su volumen (tiempo aproximado 15 minutos)
4. Agregar las yemas de a pocos mientras se sigue cremando hasta obtener una masa muy cremosa.
5. Agregar las esencias
6. Agregar la harina cernida, intercalando con los líquidos, se empieza y se termina con harina.
7. Añadir las pasas o frutas confitadas si se desea.
8. Volcar la preparación al molde # 26 , engrasando y enharinando.
9. Hornear a 160° C por 60 minutos aproximadamente.

**RENDIMIENTO:**

02 tortas en molde # 26 , cada una se divide en 12 porciones

**MAGDALENAS****FORMULACIÓN:**

CANTIDAD 1      Formulación rinde 50 unidades

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
<b>PARTE II</b>			
Harina	100.00 %	1.400	Kg
polvo de hornear	57.14 %	0.800	Kg
<b>I PARTE</b>			
huevos	35.71 %	0.500	Kg
azúcar	57.14 %	0.800	Kg
leche en polvo	4.29 %	0.060	Kg
agua	32.14 %	0.450	Lt
aceite	53.57 %	0.750	Lt
esencia de naranja	0.36 %	0.005	Lt

**PROCESO:**

1. Batir 5 minutos en marcha media los insumos de la primera parte
2. Agregar la segunda parte y batir 5 minutos en marcha media.
3. Dejar reposar de 20 a 30 minutos
4. Llenar una manga con la masa y verter en los moldes # 7
5. Espolvorear azúcar granulada antes de hornear
6. Hornear a 180°C por 20 minutos aproximadamente

RENDIMIENTO: 50 unidades



**MAGDALENAS BICOLOR****FORMULACIÓN:**

CANTIDAD 1 Formulación rinde 50 unidades

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
<b>II PARTE</b>			
harina	100.00 %	1.400	Kg
polvo de hornear	4.29 %	0.060	Kg
cocoa	3.57 %	0.050	Kg
<b>I PARTE</b>			
huevos	35.71 %	0.500	Kg
azúcar	57.14 %	0.800	Kg
leche en polvo	4.29 %	0.060	Kg
agua	32.14 %	0.450	Lt
aceite	53.57 %	0.750	Lt
esencia de vainilla	0.14 %	0.002	Lt

**PROCESO:**

1. Batir los insumos de la primera parte 5 minutos en marcha media.
2. Agregar la segunda parte (sin incluir la cocoa) y batir a velocidad media.
3. Dejar la masa en reposo de 20 a 30 minutos.
4. Separar mitad de la masa y agregar cocoa.
5. Batir las masas ligeramente; luego llenar en 2 mangas (una de vainilla y otra de cocoa)
6. Verter en pirotines #7 primero la masa de vainilla y luego introduciendo un poco la de chocolate.
7. Hornear a 180°C por 20 minutos aproximadamente.

**RENDIMIENTO:**

50 unidades.

**HOJALDRE FORMULA BASE**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg

**PROCESO 1:**

1. Poner en la mesa la harina, hacer un hoyo en el centro y poner en este la sal, yemas y manteca.
2. Agregar la mitad del agua y mezclar los insumos del centro, incorporando de a pocos la harina mientras se trabaja para obtener una buena mezcla.
3. Debemos lograr una masa suelta, para esto agregar la cantidad de agua necesaria.
4. Sobre la mesa, tapar con una bolsa plástica y dejar reposar por 15 minutos.
5. Luego sobre la mesa enharinada, estirar la masa en forma rectangular y empastar.
6. Proceder a realizar 2 dobleces simples y dos dobles en forma consecutiva, teniendo cuidado de no trabajar mucho la masa con el rodillo.
7. Poner en bolsa plástica y dejar reposar en refrigeración de preferencia por un día, caso contrario 1 hora como mínimo.

**PROCESO 2:**

1. Poner en el tazón de la batidora con la colita de chanco, la mitad del agua con la sal y la yema.
2. Agregar luego la harina y luego la manteca.
3. Amasar agregando la cantidad de agua necesaria a fin de obtener una masa suave y sin liga.
4. Luego sobre la mesa enharinada, estirar la masa en forma rectangular y empastar.
5. Proceder a realizar 2 dobleces simples y dos dobles en forma consecutiva teniendo cuidado de no trabajar mucho la masa con el rodillo.
6. Poner en bolsa plástica y dejar reposar en refrigeración de preferencia por un día. Caso contrario 1 hora como mínimo.

**RENDIMIENTO**

Masa para elaborar diferentes productos de base hojaldre dulces o salados.

**MIL HOJAS**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	70 %	0.70	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
MANJARBLANCO	60 %	0.60	kg
AZÚCAR EN POLVO	10 %	0.10	kg

**PROCESO :**

1. Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
  2. Laminar la masa cortar laminas de 13 cm. de ancho x 40 cm. de largo, colocar en latas enharinadas.
  3. Hornear a 200 °C por 25 minutos.
  4. Rellenar cada lamina intercalando con manjar blanco, luego cortar cuadrados de 10 cm. X 8 cm, finalmente espolvorear con azúcar impalpable.
- RENDIMIENTO: 20 PORCIONES.

**BUÑUELOS DE MANZANA**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
MANZANA	150 %	1.50	kg
CANELA MOLIDA	2 %	0.02	kg
AZÚCAR GRANULADA	25 %	0.25	kg

**PROCESO :**

1. Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
2. Laminar la masa cortar laminas cuadradas de 15 cm. x 15 cm. ,barnizar con huevo y cortar círculos de 3 cm. de diámetro para la tapa.
3. Acondicionar las manzanas y cortar en dos partes y mezclar con canela molida y azúcar .
4. Colocar la manzana en los cuadrados sellar en cruz y colocar la masa de 3 cm. para asegurar el pegado, luego barnizar.
5. Hornear a 200 °C por 25 minutos.

RENDIMIENTO: 20 PORCIONES

### RIEL DE FRUTAS

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
MANZANA	150 %	1.50	kg
<b>CREMA PASTELERA</b>			
MAIZENA	18 %	0.18	kg
LECHE EN POLVO	18 %	0.18	kg
AZÚCAR	45 %	0.45	kg
HUEVOS	18 %	0.18	kg
AGUA	135 %	1.35	L
FRUTAS DE LA ESTACIÓN	100 %	1.00	kg

#### PROCESO :

1. Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
2. Elaborar crema pastelera.
3. Laminar la masa cortar laminas cuadradas de 15 cm. x 40 cm. .
4. Pegar en los bordes de la masa 2 cm. En todo el perímetro.
5. Acondicionar las frutas y cortar en gajos .
6. Barnizar y hornear 200°C por 20 minutos.
7. Enfriar y rellenar con crema pastelera, decorará con frutas de estación.

RENDIMIENTO: 30 PORCIONES.

**ENROLLADOS DE HOT DOG**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
HOT DOG	100 %	1.00	kg
HUEVOS PARA BARNIZAR	12 %	0.12	kg

**PROCESO:**

1. Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
2. Cortar los hot dog en mitades.
3. Laminar la masa , colocar los hot dog y dar vuelta y media ,ajustando la masa.
4. Sellar las láminas y colocarlo hacia abajo enseguida barnizarlos con huevo.
5. Hornear a 200 °C por 20 minutos.

RENDIMIENTO: 30 PORCIONES.

**EMPANADA MIXTA**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
QUESO	40 %	0.40	kg
JAMONADA	40 %	0.40	kg
HUEVO PARA BARNIZAR	12 %	0.12	kg

**PROCESO:**

1. Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
2. Cortar la jamonada con el queso en cuadraditos.
3. Laminar la masa y cortar en cuadrados de 15 cm. X 15cm.
4. Rellenar los cuadrados con el queso y la jamonada picadas.
5. Sellar los cuadrados y barnizarlas con huevo.
6. Hornear a 200 °C por 20 minutos.

RENDIMIENTO: 25 PORCIONES.

### EMPANADA DE QUESO

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
<b>RELLENO</b>			
QUESO MANTECOSO	30 %	0.30	kg
LECHE EN POLVO	6 %	0.06	kg
MAICENA	5 %	0.05	kg
HARINA	2 %	0.02	kg
AGUA	60 %	0.60	kg
PIMIENTA	0.5 %	0.01	kg
SAL	0.5 %	0.01	kg

#### PROCESO:

1. Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
2. Mezclar la harina, la leche en polvo, en agua tamizando y ponerlo a fuego lento, hasta que hierva (siempre mover).
3. Una vez q hierva agregar el queso, la pimienta y la sal y dejar derretir un poco el queso, hasta que tome una consistencia.
4. Luego retirar y dejar enfriar.
5. Laminar la masa y cortar en cuadrados de 15 por 15cm.
6. Listos los cuadrados, colocar el relleno en el centro de estos.
7. Sellar con clara los cuadrados en forma de triángulos.
8. Hornear a 200 °C por 20 minutos.

RENDIMIENTO: 25 PORCIONES.



### PASTEL DE ACELGA

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	0.50	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
AGUA HELADA	60 %	0.30	L
SAL	1 %	0.01	kg
YEMAS	12 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.05	kg
<b>RELLENO</b>			
ACELGA	400 %	2.00	kg
CEBOLLA	20 %	0.10	kg
ACEITE	10 %	0.05	L
SAL, PIMIENTA, COMINO	1 %	0.01	kg
HUEVOS	48 %	0.24	kg
<b>SALSA BLANCA</b>			
MARGARINA	12 %	0.06	kg
LECHE EN POLVO	12 %	0.06	kg
SAL Y PIMIENTA	2 %	0.01	kg
HARINA	8 %	0.04	kg
AGUA	100 %	0.50	L
HUEVOS	12 %	0.06	kg

#### PROCESO:

1. Elaborar la masa hojaldre según indicaciones anteriores.
2. La acelga se debe deshojar, escaldar, escurrir y picarlas finamente.
3. La cebolla se debe picar en cuadraditos.
4. Los huevos sancocharlos y picarlas en rodajas.

#### Salsa Blanca

6. Diluir la margarina a fuego lento, ya diluido agregar la harina de golpe y mover para que no se queme.
7. Mezclar el agua con la leche y agregar a la mezcla anterior cuando espese.
8. Dorar los ajos en el aceite y cuando estén dorados agregar la cebolla, dejar coser unos minutos, siempre mover.

9. Mezclar la harina, la leche en polvo, en agua tamizando y ponerlo a fuego lento, hasta que hierva (siempre mover).
10. Una vez q hierva agregar el queso, la pimienta y la sal y dejar derretir un poco el queso, hasta que tome una consistencia.
11. Luego retirar y dejar enfriar.
12. Dorar los ajos con el aceite y agregar la cebolla y dejar cocer unos minutos, siempre moviendo.
13. Luego agregar los condimentos y mover.
14. Dejar cocer unos minutos agregar la salsa blanca, mover y listo.

**PROCESO II**

15. Dividir la masa en 2 partes, coger una, estirlarla y colocarlo sobre el molde, llevar al horno a un PRE-horneado por 15 minutos.
  16. Rellenar el molde con el preparado de acelga y colocar encima los huevos duros en rodajas.
  17. Estirar el otro pedazo de masa, y ponerlo como tapa encima del molde.
  18. Barnizar y llevar a hornear.
  19. Hornear a 200 °C por 25 minutos.
- Rendimiento. Un pastel, porcionado rinde 20 porciones.

**HERRAJES**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
MANJARBLANCO	70 %	0.70	kg

**PROCESO:**

1. Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
2. Laminar la masa y cortar en cuadrados de 20 por 12cm.
3. Rellenar los cuadrados en el medio con el manjar blanco.
4. Sellar los cuadrados hacer pequeños cortes por los borde del producto.
5. Hornear a 200 °C por 20 minutos.

Rendimiento 20 unidades

**CONOS**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
MANJARBLANCO	100 %	1.00	kg
AZUCAR EN POLVO	5 %	0.05	kg

**PROCESO:**

1. Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
2. Laminar la masa y cortar en forma de triángulos que de largo deben de tener 2cm.
3. Luego enrollarlos en todo el cuerpo del cono de aluminio.
4. Barnizarlas y llevarlas a hornear a 200 c por 20 minutos.
5. Rellenar los conos con el manjar blanco y espolvorearlos con azúcar impalpable.

Rendimiento 40 unidades

**LENGUA ESCARCHADA**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	6.00	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
AZÚCAR GRANULADA	50 %	0.50	kg
HUEVOS PARA BARNIZAR	12 %	0.12	kg

**PROCESO:**

1. Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
2. Laminar la masa y cortar en forma de circular 10cm, estirar con el palote en forma de oval, barnizar y pasar por azúcar granulada.
3. Hornear a 200°C por 20 minutos

Rendimiento 40 unidades.

### VOUL AL VENT

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
<b>CREMA PASTELERA</b>			
MAICENA	12 %	0.12	Kg
LECHE EN POLVO	12 %	0.12	Kg
AZUCAR	50 %	0.50	Kg
YEMAS	12 %	0.12	Kg

#### PROCESO:

1. Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
  2. Laminar la masa y cortar en forma de circular 10cm, colocar el relleno y tapar con otro circulo previamente barnizado.
  3. Luego barnizar ,y hornear a 200°C por 20 minutos
- Rendimiento 35 unidades.

**MOLINETE**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
MANJARBLANCO	50 %	0.50	kg
HUEVOS PARA BARNIZAR	12 %	0.12	kg
COCO RALLADO	10 %	0.10	kg
JALEA NEUTRAL	50 %	0.50	kg

**PROCESO:**

1. Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
1. Laminar la masa y cortar en forma de cuadrado 10 cm. x 10 cm., cortar las esquina dejando un espacio de 4 cm. de diámetro en el centro, luego unir las cuatro puntas al centro, barnizar
2. Hornear a 200°C por 20 minutos.
3. Decorar con manjar blanco toda la superficie y abrillantar con jalea neutral en las esquinas agregar coco rallado.

Rendimiento 50 unidades.

**FANTASIA**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
HUEVOS PARA BARNIZAR	12 %	0.12	kg
JALEA NEUTRAL	30 %	0.30	kg
FRUTA EN ALMIBAR	100 %	1.00	kg

**PROCESO:**

1. Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
2. Laminar la masa y cortar de 10 x 10 cm. de diámetro, barnizar y colocar en el centro la fruta en almíbar, enrejar con tiras de 1.5 de ancho.
3. Hornear a 200°C por 20 minutos.
4. Abrillantar con jalea neutral.

RENDIMIENTO: 30 UNIDADES.



**HUEVO ILUSION**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
HUEVOS PARA BARNIZAR	12 %	0.12	kg
JALEA NEUTRAL	30 %	0.30	kg
DURAZNO EN ALMIBAR	100 %	1.00	kg

**PROCESO:**

1. Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
2. Laminar la masa y cortar en forma de circular 8 cm. de diámetro, barnizar y colocar en el centro el durazno en almíbar.
3. Hornear a 200°C por 20 minutos.
4. Abrillantar con jalea neutral.

RENDIMIENTO: 30 UNIDAD

**CORBATA**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
JALEA NEUTRAL	10 %	0.10	kg
HUEVO PARA BARNIZAR	12 %	0.12	kg

**PROCESO :**

1. Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
2. Laminar la masa cortar laminas de 12 cm. x 4 cm., barnizar con huevo.
3. Colocar a las latas enharinadas.
4. Hornear a 200 °C por 8 minutos.
4. Decorar con jalea.

RENDIMIENTO.- 60 Unidades

**GRISSINOS DE QUESO /ESPECIAS**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
PIMIENTA	0.5 %	0.01	kg
COMINO	0.5 %	0.01	kg
SAL	0.5 %	0.01	kg
HUEVOS	6 %	0.06	kg

**PROCESO :**

- 1.- Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
- 2.- Laminar la masa cortar laminas de 15 cm. x 2 cm. ,barnizar con huevo, salpimentar con especias.
3. -Colocar a las latas enharinadas dando un jiro completo en el medio.
- 4.- Hornear a 200 °C por 8 minutos.

RENDIMIENTO: 80 Unidades.

**OREJAS**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
AZÚCAR GRANULADA	40 %	0.40	kg
CANELA EN POLVO	0.5 %	0.01	kg

**PROCESO :**

- 1.- Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
- 2.- Espolvorear azúcar sobre la mesa y sobre esta laminar, cortar cuadrados de 30 cm. x 60 cm.
- 3.- Espolvorear azúcar granulada y canela y enrollar hacia el centro dando giros completos, por ambas partes .
- 4.- Cortar cada pieza de 2 cm. y colocar en lata engrasada, luego barnizar.
- 5.- Hornear a 200 °C por 15 minutos, luego invertir y volver a hornear 15 minutos más.

RENDIMIENTO: 30 Unidades

**PALMERAS**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
AZÚCAR GRANULADA	40 %	0.40	kg
CANELA EN POLVO	0.5 %	0.01	kg

**PROCESO :**

1. Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
2. Espolvorear azúcar sobre la mesa y sobre esta laminar, cortar cuadrados de 60 cm. x 60 cm.
3. Espolvorear azúcar granulada y canela y enrollar hacia el centro dando giros completos, por ambas partes .
4. Luego doblar y pegar los extremos y volver a doblar en dos partes.
5. Cortar cada pieza de 2.5 cm. y colocar en lata engrasada, luego barnizar.
6. Hornear a 200 °C por 15 minutos, luego invertir y volver a hornear 15 minutos más.

RENDIMIENTO: 30 unidades

**ESPIRALES**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
AZÚCAR GRANULADA	40 %	0.40	kg

**PROCESO :**

1. Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
2. Laminar la masa y cortar cuadrados de 12 cm. X 12 cm. y hacer cortes y pegarlos hacia el centro, luego barnizar.
3. Hornear a 200 °c por 15 minutos.
4. Abrillantar con jalea neutral.

RENDIMIENTO: 35 unidades.

**PAJUELOS**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
HARINA ESPECIAL	100 %	1.00	kg
AGUA HELADA	60 %	0.60	kg
SAL	10 %	0.10	kg
YEMAS	6 %	0.06	kg
MANTECA	10 %	0.10	kg
MARGARINA HOJALDRE	60 %	0.60	kg
HARINA (ESPOLVOREAR)	20 %	0.20	kg
AZÚCAR IMPALPABLE	30 %	0.30	kg
CLARAS	3 %	0.03	kg
JALEA DE FRESA	5 %	0.05	kg
MANJARBLANCO	20 %	0.20	kg

**PROCESO :**

1. Elaborar masa hojaldre según las indicaciones anteriores.
2. Laminar la masa y cortar cuadrados de 10 cm. X 10 cm.
3. Elaborar glasé y untar sobre los cuadrados de hojaldre, luego agregar lazos de jalea de un extremo a otro y luego jalar de formar opuesta, llevar al hornear a 200 °c por 15 minutos.
4. Enfriar

RENDIMIENTO: 40 unidades

**PIE DE MANZANA****INSUMOS**

<b>PASTA QUEBRADA</b>		<b>CANTIDAD</b>	
HARINA PASTELERA	100 %	1.00	Kg.
MANTECA	50 %	0.50	Kg.
AZÚCAR	30 %	0.30	Kg.
AGUA	20 %	0.20	L
COLORANTE AMARILLO	1 %	0.01	Kg.

**RELLENO**

MANZANA	400 %	4.00	Kg.
AZÚCAR	100 %	1.00	Kg.
CANELA EN POLVO	0.2 %	0.00	Kg.
CLAVO DE OLOR	0.2 %	0.00	Kg.
HUEVO	12 %	0.12	Kg.

**PROCESO:**

1. Poner en la taza de la batidora mezclar con la paleta agua, azúcar hasta que se disuelva.
2. Agregar la manteca, colorante, esencia y por último la harina mezclar hasta que se desprenda de la taza de la batidora.
3. Laminar la mitad de la masa y cubrir el fondo del molde. Llevar al horno por 10 minutos.
4. Colocar el relleno sobre el molde de pie. Laminar otra mitad de masa y cubrir.
5. Barnizar (2 yemas, 1 huevo entero)
6. Hornear a 180° C x 30 minutos
- 7.

**RELLENO:**

1. Lavar y pelar las manzanas, rallarlos
2. Colocar en una olla con el azúcar, canela y clara
3. Llevar al fuego hasta disolver el azúcar y lograr un puré de textura fina.

**RENDIMIENTO**

02 payeras de 30 cm. de diámetro

**NOTA.**-Se puede cubrir el molde con tiras, en forma de trenza o rejas.



### PYE DE LIMÓN

INSUMOS	CANTIDAD		
HARINA	100.0 %	0.250	Kg.
MARGARINA	50.0 %	0.125	Kg.
AZÚCAR	7.2 %	0.018	Kg.
SAL	1.0 %	0.003	Kg.
AGUA	16.0 %	0.040	L
HUEVO(YEMA)	16.0 %	0.040	Kg.

#### RELLENO

LECHE EN POLVO	44.0 %	0.110	Kg.
AGUA	50.0 %	0.125	L
AZUCAR	88.0 %	0.220	Kg.
ACIDO CITRICO	4.0 %	0.010	Kg.
HUEVO(YEMA)	64.0 %	0.160	Kg.

#### MERENGUE

CLARA DE HUEVOI	16.0 %	0.040	Kg.
AZÚCAR	160.0 %	0.400	Kg.
CREMOR	0.6 %	0.002	Kg.
MAIZENA	6.0 %	0.015	Kg.

#### OTROS

AZÚCAR EN POLVO	6.0 %	0.015	Kg.
-----------------	-------	-------	-----

#### PROCESO:

1. Laminar la masa y forrar un molde de pie # 30, hornear a 180° C por 15 minutos (precocción).
2. Licuar la leche, yemas , azúcar y el ácido cítrico.
3. Agregar la crema a la masa pre cocida y llevar al horno a 180° C por 15 minutos
4. Batir las claras con el cremor a punto de nieve, agregar el azúcar y luego la maicena; verter sobre la crema fría, luego espolvorear con azúcar impalpable.
5. Llevar al horno a gratinar.

#### RENDIMIENTO:

01 Pie rinde 10 porciones.

**PASTEL DE MANZANA**

INSUMOS	CANTIDAD		
MANZANA	240 %	0.600	Kg.
CREMA PASTELERA		1.000	receta
CREMA PASTEL DE FRUTA		1.000	receta
BRILLO		1.000	receta
COCO RALLADO	12 %	0.030	Kg.

**MASA PARA PYE**

HARINA	100 %	0.250	Kg.
MARGARINA	50 %	0.125	Kg.
AZÚCAR	7.2 %	0.018	Kg.
SAL	1.2 %	0.003	Kg.
HUEVO (YEMA)	8 %	0.020	Kg.
AGUA	40 %	0.100	L

**PROCESO:**

1. Mezclar la harina con la margarina con ayuda de un cuchillo, raspa o la yema de los dedos hasta alcanzar el punto avena.
2. En el agua diluir la sal y azúcar.
3. Hacer una corona o fontana y mezclar el agua con la yema sin amasar hasta lograr una mezcla homogénea.
4. Dejar reposar 15 min. en refrigeración
5. Forrar un molde de pie # 30 con pasta quebrada.
6. Agregar crema pastelera. Debe cubrir toda la superficie (1 cm. de espesor).
7. Colocar las manzanas previamente peladas y cortadas en rodajas, inclinadas del mismo lado en círculos concéntricos , iniciando de la parte exterior.
8. Agregar la crema de pastel de frutas sobre las manzanas.
9. Hornear a 160° C por 30 min. Evitar que la crema de frutas se escurra.
10. Retirar del horno y barnizar con el brillo, rociar con coco rallado sólo en el círculo exterior.

**RENDIMIENTO**

1 Molde rinde 10 porciones

## COBERTURA PARA EL PASTEL DE MANZANA

### a.- BRILLO

INSUMOS		CANTIDAD	
AZÚCAR	100 %	0.125	Kg.
MAIZENA	6.4 %	0.008	Kg.
AGUA	100 %	0.125	L
LIMÓN	4 %	0.005	L

#### PROCESO:

1. Mezclar el azúcar, maicena y agua en una cacerola.
2. Llevar la mezcla a fuego lento y con ayuda de una cuchara de madera mover constantemente y lentamente hasta que espese un poco.
3. Retirar la mezcla del fuego y agregar el zumo del limón.

#### RENDIMIENTO

0.200 de brillo

## 3. CREMA DE PASTEL DE FRUTAS

INSUMOS	%	CANTIDAD	kg
HUEVOS	100 %	0.02	Kg.
AZÚCAR	250 %	0.05	Kg.
HARINA	100 %	0.02	Kg.
LECHE EN POLVO	500 %	0.1	Kg.
AGUA	400 %	0.08	Kg.
ESENCIA DE VAINILLA	10 %	0.002	Kg.

#### PROCESO

1. Mezclar o licuar todos los ingredientes hasta obtener una preparación homogénea.
2. Cubrir el pastel de manzana y llevar al horno.

#### RENDIMIENTO:

150 ml para cubrir 1 pastel de manzana.

### TARTA DE FRUTAS FRESCAS

INSUMOS	%	CANTIDAD	kg.
GELATINA DE PIÑA	100 %	0.25	kg.
AGUA	200 %	0.5	kg.
FRUTAS FRESCAS	0 %		kg.
FRESAS	40 %	0.1	kg.
UVA NEGRA	40 %	0.1	kg.
PIÑA (PULPA)	40 %	0.1	kg.
<b>MASA DE PIE</b>			
HARINA PASTELERA	100 %	0.25	kg.
MANTECA	50 %	0.125	kg.
AZÚCAR	300 %	0.75	kg.
SAL	0.6 %	0.0015	kg.
AGUA	20 %	0.05	L
ESENCIA DE VAINILLA	1 %	0.0025	L
COLORANTE AMARILLO	1 %	0.0025	kg.
CREMA PASTELERA	400 %	1	receta

### PROCESO

1. Forrar con pasta quebrada un molde de pie # 30
2. Agregar la crema pastelera (escudillar) hasta cubrir toda la superficie
3. Colocar las frutas en toda la superficie
4. Disolver la gelatina en el agua y dejar coagular un poco, luego colocar sobre el pie cuidando de cubrir toda la fruta
5. Refrigerar por 2 horas como mínimo.

### RENDIMIENTO:

01 Pye ; rinde 10 porciones.

### TARTELETAS CON CREMA CHANTILLY

INSUMOS	%	CANTIDAD	kg.
FRESAS	40 %	0.1	kg.
UVA NEGRA	40 %	0.1	kg.
PIÑA (PULPA)	40 %	0.1	kg.
<b>MASA DE PIE</b>			
HARINA PASTELERA	100 %	0.25	kg.
MANTECA	50 %	0.125	kg.
AZÚCAR	300 %	0.75	kg.
SAL	0.6 %	0.0015	kg.
AGUA	20 %	0.05	L
ESENCIA DE VAINILLA	1 %	0.0025	L
COLORANTE AMARILLO	1 %	0.0025	kg.
CREMA PASTELERA	400 %	1	receta
CREMA CHANTILLY	400 %	1	receta
JALEA NEUTRAL	2 %	0.05	kg.

### PROCESO

- 1 Elaborar pasta quebrada, laminar y cubrir las tartaletas de 7 cm. de diámetro, llevar a hornear a 180 por 15 minutos.
- 2 Agregar la crema pastelera (escudillar) hasta cubrir toda la superficie
- 3 Colocar las frutas en toda la superficie
- 4 Decorar cada pastel con rosetones de crema chantilly, cubrir las frutas con jalea neutral.

### RENDIMIENTO:

10 porciones.

### EMPANADA DE CARNE

INSUMOS	%	CANTIDAD	kg.
HARINA	100 %	1	kg.
SAL	2 %	0.02	kg.
AGUA	30 %	0.3	kg.
COL.AMARILLO HUEVO	0.3 %	0.003	kg.
MANTECA	50 %	0.5	kg.
AZÚCAR	8 %	0.08	kg.
<b>RELLENO</b>			
CARNE MOLIDA	50 %	0.5	kg.
CEBOLLA	150 %	1.5	kg.
ACEITE	5 %	0.05	kg.
PIMIENTA	0.1 %	0.001	kg.
COMINO	0.1 %	0.001	kg.
SAL	2 %	0.02	kg.
AJINOMOTO	0.5 %	0.005	kg.
AJOS	2 %	0.02	kg.
PEREJIL	1 %	0.01	kg.
HUEVOS DUROS	300 %	3	kg.
AJI AMARILLO	200 %	2	kg.
TUCO SIBARITA	100 %	1	kg.

#### PROCESO:

1. En la taza de la batidora colocar el agua, azúcar, sal, colorante, mezclar con el gancho hasta que disuelva el azúcar y sal.
2. Agregar la manteca y por último la harina seguir mezclando hasta que se desprenda de las paredes formando un poco de liga a velocidad media.
3. Dividir la masa en 30 partes iguales (en la divisora) laminar la masa enharinando ligeramente la masa de trabajo, rellenar y hacer el repulgado.
4. Colocar las empanadas en las latas engrasadas previamente barnizadas con huevo (2 yemas, 1 huevo entero).
5. Hornear a 200° C x 20 min.

#### RELLENO

1. Cocer la carne con muy poca agua
2. En una sartén rehogar una pequeña porción de cebolla picada con ajos, comino, ají, pimienta con el aceite bien caliente.
3. Mezclar con la carne y el resto de la cebolla cruda.
4. Agregar perejil y huevo duro picado.

**RENDIMIENTO:** 30 unidades

**PANIFICADOR INDUSTRIAL**

### EMPANADA DE POLLO

INSUMOS	%	CANTIDAD	kg.
HARINA	100 %	1	kg.
SAL	2 %	0.02	kg.
AGUA	30 %	0.3	kg.
COL.AMARILLO HUEVO	0.3 %	0.003	kg.
MANTECA	50 %	0.5	kg.
AZÚCAR	8 %	0.08	kg.
<b>RELLENO</b>			
POLLO	100 %	1	kg.
CEBOLLA	150 %	1.5	kg.
ACEITE	5 %	0.05	kg.
PIMIENTA	0.1 %	0.001	kg.
COMINO	0.1 %	0.001	kg.
SAL	2 %	0.02	kg.
AJINOMOTO	0.5 %	0.005	kg.
AJOS	2 %	0.02	kg.
PEREJIL	1 %	0.01	kg.
HUEVOS DUROS	300 %	3	kg.
AJI AMARILLO	200 %	2	kg.
TUCO SIBARITA	100 %	1	kg.

#### PROCESO :

##### MASA

1. Colocar en el tazón de la batidora agua, azúcar, sal, yemas, manteca y margarina; con la ayuda de la paleta mezclar por unos segundos hasta que se disuelva el azúcar y la sal.
2. Agregar la harina previamente cernida con el polvo de hornear, mezclar hasta que la masa se desprenda del tazón.
3. Dividir la masa en 30 partes iguales, laminar, rellenar y hacer el repulgado
4. Colocar en latas previamente engrasadas y barnizar con huevo.
5. Hornear a 200° C de 15 a 20 minutos.

##### RELLENO:

1. Sancochar el pollo con agua y sal
2. Deshilachar el pollo
3. Colocar aceite en un sartén para dorar el condimento
4. Agregar cebolla, ají, perejil, carne de pollo y al final el ajinomoto.
5. Dejar enfriar
6. Rellenar

**RENDIMIENTO:** 30 unidades

**PANIFICADOR INDUSTRIAL**

### PASTEL DE BRÓCOLI

INSUMOS	%	CANTIDAD	kg
<b>MASA PARA PIE</b>			
HARINA	100 %	0.5	Kg
POLVO DE HORNEAR	2 %	0.01	Kg
MARGARINA	50 %	0.25	Kg
AZUCAR	10 %	0.05	Kg
SAL	1 %	0.005	Kg
YEMA	24 %	0.12	Kg
AGUA	30 %	0.15	Kg
<b>RELLENO</b>			
BRÓCOLI	400 %	2.00	Kg
CEBOLLA	60 %	0.30	Kg
MARGARINA	40 %	0.2	Kg
SAL	2 %	0.01	Kg
PIMIENTA	0.4 %	0.002	Kg
COMINO	0.4 %	0.002	Kg
HUEVOS PARA RELLENO	24 %	0.12	Kg
HARINA	20 %	0.1	Kg
HUEVO PARA BARNIZAR	12 %	0.06	Kg

#### PROCESO

1. Cernir la harina con el polvo de hornear.
2. En el agua disolver la azúcar y sal
3. Mezclar margarina y harina hasta alcanzar punto arena
4. Hacer una mezcla homogénea con el agua, yemas, harina.
5. Dejar reposar la masa 15 min. en refrigeración
6. Estirar la mitad de la masa y forrar una payasa Nº 30
7. Llevar al horno a 200° C por 15 minutos
8. Para preparar el relleno, en una olla, poner a hervir abundante agua.
9. Cuando el agua esté hirviendo, colocar el brócoli y cocerlo, con la olla destapada.
10. Sacar del fuego y eliminar los troncos gruesos; el resto picarlo.
11. Poner en un colador y dejar escurrir.
12. En un vol, romper los huevos y mezclarlos con un tenedor, sin batir.
13. En una sartén, rehogue la cebolla, condimente con pimienta y comino.
14. Retire la sartén del fuego y agregue el brócoli, los huevos reventados y la harina, mezclando bien.
15. Condimente con sal
16. Colocar el relleno sobre la payasa, hacer un hoyo en el centro y colocar dos huevos crudos.
17. Estirar la otra mitad de la masa y cubrir con ésta el pastel
18. Barnice y hornee a 180° C por 30 minutos.

**RENDIMIENTO: 1 pastel rinde 12 porciones**



### PASTEL DE ESPINACA CON POLLO

INSUMOS	%	CANTIDAD	kg
pasta quebrada		1	receta
<b>RELLENO</b>			
espinaca	100.00 %	3	Kg.
pollo	25.00 %	0.75	Kg.
cebolla	8.33 %	0.25	Kg.
ajos	0.67 %	0.02	Kg.
sal	0.67 %	0.02	Kg.
pimienta	0.10 %	0.003	Kg.
comino	0.13 %	0.004	Kg.
ajinomoto	0.17 %	0.005	Kg.
aceite	5.00 %	0.15	Lt.
<b>SALSA BLANCA</b>			
margarina	3.00 %	0.09	Kg.
leche en polvo	3.00 %	0.09	Kg.
agua	16.67 %	0.5	Lt.
sal	0.03 %	0.001	Kg.
pimienta	0.03 %	0.001	Kg.
harina pastelera	1.67 %	0.05	Kg.

#### PREPARACIONES PREVIAS.

1. Acondicionar la espinaca, escaldar (100° C x 1'), trozar.
2. Acondicionar la cebolla, escaldar (100° C x 1'), trozar
3. sancochar el pollo, y picarlos
4. freír los huevos y trozarlos

#### PREPARACION DEL RELLENO

- a. Soasar el ajos, la cebolla y condimentar y finalmente incorporar el pollo

**PREPARACION DE LA SALSA BLANCA**

1. Freír la margarina
2. aparte mezclar la harina, a leche, l agua y los condimentos y toda la mezcla verterlo de golpe sobre la margarina y moverlo constantemente.
3. cuando este espesa sacarlo de fuego.
4. mezclar con la salsa blanca el relleno, espinaca, y los huevos hasta obtener una masa homogénea.

**PREPARACION FINAL**

1. estirar la  $\frac{1}{2}$  de la masa y colocarlo en una payera.
2. llevar la payera con la masa a un pre-horneado
3. una vez retirado del horno incorporar el relleno final
4. cubrirlo con el resto de la masa
5. decorarlo y barnizarlo
6. llevarlo al horno a 160°C 30'

**RENDIMIENTO:** 2 Payeras N° 30, ó 20 porciones

**ROSQUITAS DE ANÍS**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	Kg.
HARINA	100.00 %	1.000	Kg.
POLVO DE HORNEAR	1.50 %	0.015	Kg.
AZUCAR	25.00 %	0.250	Kg.
SAL	0.50 %	0.005	Kg.
MANTECA	50.00 %	0.500	Kg.
AGUA	18.00 %	0.180	Kg.
ANIS	0.50 %	0.005	Kg.
ESENCIA DE ANIS	0.15 %	0.0015	Kg.
ESENCIA DE VAINILLA	0.15 %	0.0015	Kg.
COLORANTE AMARILLO	0.25 %	0.003	Kg.
HUEVO PARA BARNIZAR	12.00 %	0.120	Kg.

**PROCESO**

1. Tostar el anís y luego molerlo
2. Cernir la harina y el polvo de hornear
3. Poner el azúcar, sal, manteca, agua, esencias y colorante en el tazón de la batidora y mezclar con la paleta hasta que se disuelva el azúcar y la sal.
4. Agregar la harina, anís molido y el polvo de hornear y seguir mezclando hasta que se desprenda de las paredes del tazón a velocidad baja ligeramente ligada.
5. Sacar a una mesa ligeramente enharinada y coger pequeñas porciones para estirar y formar las rosas.
6. Colocar en latas engrasadas y barnizar con huevo batido.
7. Hornear a 200° C por 15 min. aproximadamente.

**RENDIMIENTO: 75 unidades**

### TURRÓN LIMEÑO

		Kg / L
BASTONES	%	Insumos
Harina Panadera	100	2.5
Azúcar	2	0.05
Sal	1.5	0.0375
Manteca vegetal	50	1.25
Polvo de hornear	1	0.025
Ajonjolí tostado ENTERO	2	0.05
Anís tostado ENTERO	2	0.05
Leche en polvo	1	0.025
Colorante amarillo huevo	0.04	0.001
Agua	20	0.5
Esencia de mantequilla	0.5	0.0125
		Kg / L
MIEL	%	Insumos
Azúcar	100	4
Canela entera	0.15	0.006
Clavo de olor	0.15	0.006
Jugo limón	2	0.08
Membrillo	30	1.2
Naranja	10	0.4
Piña	10	0.4
Manzana	15	0.6
Durazno	5	0.2
Agua	75	3
Glucosa o azúcar invertida	4	0.16

#### PROCESO:

#### MASA:

1. Tostar el anís, ajonjolí y moler
2. Cernir la harina con polvo de hornear e incorporar el anís y ajonjolí molido.
3. En la batidora colocar el agua, azúcar, sal, margarina, manteca, emulsionante y mezclar con la paleta a velocidad alta hasta la incorporación de ingredientes.
4. Agregar los insumos secos y mezclar a velocidad baja hasta obtener una masa suave (no mas de 2 minutos).
5. Formar palitos y colocar en las latas engrasadas.
6. Hornear a 180° C de 20 a 25 minutos

**MIEL**

1. Lavar y cortar la piña, membrillo y manzana sin pelar.
2. Colocar estas en una olla agregar el agua, canela, clavo, hojas de higo y dejar hervir por 20 minutos.
3. Colar y regresar el líquido a la olla, agregar el azúcar y llevar nuevamente al fuego hasta que tome punto de bola semi dura (124° C), agregar el jugo de la naranja y de limón, controlar el punto y el pH a 3.3 – 3.4.
4. Armar el turrón con la miel caliente.

**RENDIMIENTO**

**10 Kg. de Turrón**, de la suma de los bastones mas la miel

**ALFAJOR**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	Kg.
HARINA	100.000 %	0.700	Kg.
AGUA	25.714 %	0.180	Lt.
MANTECA	57.143 %	0.400	Kg.
MAIZENA	42.857 %	0.300	Kg.
POLVO DE HORNEAR	2.143 %	0.015	Kg.
MARGARINA	14.286 %	0.100	Kg.
YEMAS DE HUEVO	5.700 %	0.040	Kg.
AZUCAR GRANULADA	14.286 %	0.100	Kg.
SAL	2.143 %	0.015	Kg.
MANJAR BLANCA (Para rellenar)	71.429 %	0.500	Kg.
AZUCAR EN POLVO (PARA ESPOLVOREAR)	7.143 %	0.050	Kg.
COCO RALLADO (para adornar)	11.429 %	0.080	Kg.

**PROCESO:**

1. Disolver el azúcar y la sal en el agua.
2. Poner en la mesa la harina junto con la maicena y polvo de hornear, hacer un hoyo en el centro y agregar la manteca, margarina y yema.
3. Con la ayuda de un cuchillo o con la yema de los dedos, trabajar estos ingredientes hasta que tome punto de arena.
4. Agregar el agua y mezclar sin trabajar mucho la masa
5. Reposar en la refrigeradora por 15 minutos
6. Laminar, cortar con Cortador N° 10 y hornear a 150° C por 20 minutos, dejar enfriar.
7. Rellenar los alfajores, espolvorear con azúcar en polvo y cubrir los bordes con el coco rallado.

**RENDIMIENTO: 25 unidades**

**EMPANADA DE BODA**

INGREDIENTES	%	cantidad	Kg.
HARINA ESPECIAL	100 %	1.000	Kg.
MANTECA	50 %	0.500	Kg.
AZUCAR	45 %	0.450	Kg.
COLORANTE AMARILLO HUEVO	0.50 %	0.0050	Lt.
AJONJOLÍ	0.2 %	0.002	Kg.
HUEVO PARA BARNIZAR	1.2 %	0.012	Kg.

**PROCESO 1:**

1. En la mesa cremar la manteca con el azúcar y el colorante
2. Agregar la harina poco a poco y amasar hasta formar una masa compacta.
3. Cortar en porciones de 60 g c/u y llevar a las latas engrasadas y aplastar.
4. Barnizar y rociar con ajonjolí
5. Hornear a 160°C por 25 minutos aproximadamente.

**PROCESO 2:**

1. Poner en el tazón de la batidora con la paleta el azúcar, colorante y la manteca y cremar por 15 minutos.
2. Agregar la harina mezclar hasta conseguir una masa homogénea
3. Sacar de la batidora y cortar en porciones de 60 g c/u
4. Colocar en latas engrasadas y aplastar cada porción
5. Barnizar y espolvorear con el ajonjolí
6. Hornear a 160° C por 25 minutos

**RENDIMIENTO**

30 unidades

**PASTELES CON PASTA CHOUX  
LIONESA, RELAMPAGO, CISNE**

INGREDIENTES	CANTIDAD	U.M.	%
Harina	0.7	Kg	100.00
Polvo de hornear	0.02	Kg	2.80
Margarina	0.6	Kg	85.70
Agua	1	Kg	142.80
Sal	0.01	Kg	1.40
Huevo	1	Kg	142.80
E. de vainilla	0.002	L	0.28
Azúcar en polvo (espolv)	0.05	Kg	7.14

**ELABORACIÓN DE LA PASTA**

1. Cernir la harina con el polvo de hornear
2. En una olla agregar margarina, agua y sal.
3. Llevar la mezcla al fuego hasta que rompa el hervor, agregar la harina, moviendo con una cuchar hasta obtener una masa compacta (tipo puré)
4. Bajar del fuego y dejar entibiar.
5. Colocar la masa en un tazón de batidor y agregar los huevos uno a uno a velocidad alta, agregar la esencia de vainilla.
6. Colocar la masa en una manga en boquilla rizada grande y formar pasteles.

**LIONESA**

1. Con ayuda de una manga formar rosetones sobre una lata previamente engrasada y enharinada.
2. Hornear a 180°C x 30 minutos.
3. Dejar enfriar las lionesas, luego cortar y rellenar con crema pastelera, crema chantilly, manjar blanco.
4. Espolvorear azúcar en polvo. Se puede bañar con caramelo, fudge, cobertura de chocolate.

RENDIMIENTO: 30 unidades.



**RELAMPAGO**

1. Con una manga formar tiras rizadas sobre una lata previamente engrasada y enharina.
2. Hornear a 180 °C x 30´
3. Dejar enfriar y rellenar con crema pastelera, crema chantilly con frutas, manjar blanco.
4. Se puede espolvorear con azúcar en polvo, bañar con caramelo, cobertura de chocolate.

RENDIMIENTO: 30 unidades.

**CISNES**

1. Con una manga y una boquilla lisa formar la cabeza y cuello del cisne, haciendo figura de un número dos.
2. Con una manga y una boquilla rizada formar una lionesa para el cuerpo.
3. Hornear las masas formadas.
4. Dejar enfriar.
5. Cortar las lionesas, primero transversal y una de las tapas en forma vertical que serán las alas.
6. Rellenar con crema pastelera o crema chantilly la base del cuerpo.
7. Colocar las alas y cuello.
8. Espolvorear con azúcar o bañar con caramelo.

Rendimiento : 25 unidades

**CREMA PASTELERA**  
**(Relleno para pasta choux)**

INGREDIENTES	CANTIDAD	%
<b>Primera parte</b>		
Maicena	0,12Kg	100.00
Leche en polvo	0,12Kg	100.00
Azúcar	0,3Kg	250.00
Huevos (yemas)	0,12Kg	100.00
Agua	0,9L	750.00
<b>Segunda parte</b>		
Margarina	0,03Kg	25.00
E. de vainilla	0,003L	2.50

1. Mezclar los ingredientes de la primera parte, llevar a fuego lento en una cacerola, moviendo constantemente con ayuda de una cuchara hasta que espese, retirar del fuego.
2. Agregar la margarina y la esencia, mover hasta obtener una mezcla homogénea.

RENDIMIENTO: Para 01 formulación de pasta choux

**PIZZA****A.- PAN PIZZA BASE**

INGREDIENTES	CANTIDAD	
Harina	1.0 kg	100%
Agua	0.5 kg	50%
Margarina	0.16 kg	16%
Levadura fresca	0.05 kg	5%
Azúcar	0.02 kg	2%
Huevo	0.12 kg	12%
Leche en polvo	0.01Kg	1%

**RELLENO DE FUGAZZA**

INGREDIENTES	CANTIDAD	
Cebolla blanca	0.5 kg.	50%
Orégano	0.03 kg .	3%
Aceite de Oliva	0.1 L.	10%
Aceitunas de botija	0.1 kg.	10%
Aceitunas verdes	0.1 kg	10%

**Proceso de Elaboración**

1. Colocar en el tazón de la batidora el agua, azúcar, margarina, luego agregar la harina huevo, leche y mezclar con el agitador.
2. Agregar la levadura y amasar la masa hasta alcanzar elasticidad.
3. Dejar reposar 5 minutos, pesar y dividir en 30 porciones.
4. Bolear, reposar 5 minutos y formar las fugazas. Colocar en latas engrasadas.
5. Dejar fermentar hasta que doble su volumen.

**Preparación del relleno**

1. Picar y blanquear la cebolla
2. Acondicionar las aceitunas y orégano.

**Armado de la Fugazza**

1. Sobre la masa rociar el aceite de oliva.
2. Colocar la cebolla, aceitunas y espolvorear con orégano.
3. Llevar a hornear por 15 minutos a 180°C.

RENDIMIENTO: 30 UNIDADES.

**SALSA PARA PIZZA**

INGREDIENTES	CANTIDAD	%
Tomate	1,00Kg	100.00
Zanahoria	0,125Kg	12.50
Pimienta	0,002Kg	0.20
Asal	0,003Kg	0.30
Aceite	0,1L	10.00
Cebolla	0,25Kg	25.00
Jamón inglés	0,4Kg	40.00
Queso (tipo andino)	0,4Kg	40.00
Orégano	0,02Kg	2.00
Pimiento	0,1Kg	10.00
Ajos	0,003Kg	0.30
Laurel	0,001Kg	0.10
Azúcar	0,02Kg	2.00

**PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA MASA**

1. Colocar en el tazón de la batidora el agua, azúcar, margarina, mezclar con el agitador para masas, luego agregar la harina, huevo, leche y levadura.
2. Amasar hasta obtener una masa elástica.
3. Retirar la masa de la batidora y dejar reposar por 5 minutos pesar 1.8 K y dividir en 30 porciones.
4. Bolear, reposar 5 minutos formar las pizzas y colocar en latas engrasadas.
5. Dejar fermentar hasta que doble su volumen.
6. Pre cocer la masa por 10 a 180°C

**PROCESO DE ELABORACION DE LA SALSA**

1. Acondiciona los tomates y pimiento, cebolla, zanahoria.
2. Trozar el tomate, pimiento una porción, cebolla.
3. Licuar los tomates, luego pimiento, ajos, cebolla.
4. Agregar aceite a una olla y colocar el licuado, condimentar con sal, pimienta, azúcar, agregar el laurel y dejar cocinar por aproximadamente 30´ a fuego lento.

**ARMADO DE LA PIZZA**

1. Colocar sobre la pre- pizza un poco de salsa, sobre la salsa, queso, rallado, luego el jamón, adornar con tiras de pimiento. Espolvorear con el orégano.
2. Llenar al horno por 10 minutos a 180°C.

RENDIMIENTO: 30 UNIDADES

## DONUTS

INGREDIENTES	CANTIDAD	%
Harina	2,25Kg	100.00
Sal	0,022Kg	0.97
Azúcar	0,34Kg	15.10
Levadura fresca	0,1Kg	4.44
Mejorador	0,022Kg	0.97
Huevos	0,5Kg	22.20
Manteca	0,4Kg	17.70
Aceite (para freír)	1,00L	44.40

## CREMA PASTELERA (DOS RECETAS)

Ingredientes	Cantidad	%
<b>Primera parte</b>		
Maicena	0,24Kg	100.00
Leche en polvo	0,24Kg	100.00
Azúcar	0,6Kg	250.00
Huevos (yemas)	0,24Kg	100.00
Agua	1,8L	750.00
<b>Segunda parte</b>		
Margarina	0,06Kg	25.00
E. de vainilla	0,006L	2.50

## PROCESO DE ELABORACION

1. Colocar los ingredientes en la batidora, adicionar al final la levadura.
2. Con el agitador para masa sobar hasta obtener una masa elástica.
3. Pesar 1.8K de masa, dividir en 30 unidades.
4. Bolear sobre la mesa y dejar reposar por 5-10 minutos.
5. Formar las donas y colocarlas en bandejas aceitadas.
6. Llevar a fermentar hasta que doble su volumen.
7. Freír a fuego lento con aceite hasta que doren.
8. Cortar y rellenar con crema pastelera, decorar con azúcar en polvo, brillo o funge.

RENDIMIENTO: 70 unidades

**CHURROS ESPAÑOLES**

<b>Ingredientes</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Harina	2,25Kg	100.00
Sal	0,022Kg	0.97
Azúcar	0,34Kg	15.10
Levadura fresca	0,1Kg	4.40
Mejorador	0,022Kg	0.97
Huevos	0,5Kg	22.20
Manteca	0,4Kg	17.70
Agua	0,75L	33.30
Manjarblanco	0,5Kg	22.20
Aceite ( Freir)	1,0 kg	44.00

**PROCESO DE ELABORACIÓN**

1. Colocar los ingredientes en la batidora, adicionar al final la levadura.
2. Con el agitador para masa sobar hasta obtener una masa elástica.
3. Pesar 1.8 K de masa y dividir la masa en 30 unidades.
4. Bolear sobre la mesa, luego estirar con el palote y colocar en un extremo una porción pequeña de manjar blanco, sellar masa, enrollar y colocar sobre bandejas aceitadas.
5. Llevar a fermentar hasta que doble su volumen.
6. Freír a fuego lento con aceito hasta que doren.
7. Pasar los churros calientes por azúcar granulada.

RENDIMIENTO: 70 unidades.

**COCADAS**

<b>Ingredientes</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Huevos (claras)	0,7Kg	82.30
Azúcar	0,85Kg	100.00
Coco rallado	0,85Kg	100.00
Acido cítrico	0,0015Kg	0.17
Polvo de hornear	0,005Kg	0.58
Harina	0,1Kg	11.76
E. de coco	0,003L	0.35

**PROCESO DE ELABORACION**

1. En una olla, colocar las claras, azúcar y polvo de hornear, coco rallado y harina, mezclar bien.
2. Llevar a fuego y cocer hasta que se disuelva el azúcar bajar y adicionar esencia y ácido cítrico.
3. Acondicionar una lata previamente engrasada y enharinada.
4. Formar las cocadas.
5. Hornear a 160°C x 25´

RENDIMIENTO: 55 unidades.



**GALLETAS DE BOQUILLA**

<b>Ingredientes</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Margarina	0,65Kg	65.00
Azúcar en polvo	0,45Kg	45.00
Huevos	0,25Kg	25.00
Harina especial	1,0Kg	100.00
E. de vainilla	0,005L	0.50
E. de naranja	0,003L	0.30

**PROCESO DE ELABORACION**

1. Crema de margarina con el azúcar en polvo por espacio de 20 minutos.
2. Agregar los huevos uno a uno, luego la harina y las esencias, mezclar hasta obtener una masa homogénea.
3. Colocar la masa en una manga con boquilla rizada y formar las galletas en una lata previamente engrasada y enharinada. Se puede colocar sobre la masa fruta confitada, jalea, mermelada.
4. Hornear a 180°C x 15 minutos.

RENDIMIENTO: 115 unidades

**BUDÍN**

<b>Ingredientes</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Pan seco	0,8Kg	100.00
Leche en polvo	0,12Kg	15.00
Agua	1,6L	200.00
Azúcar	0,3Kg	37.50
Polvo de hornear	0,0125Kg	1.56
Huevos	0,12Kg	15.00
Margarina	0,2Kg	25.00
E. de vainilla	0,0015L	0.18
E. de naranja	0,0015L	0.18
Pasas	0,15Kg	18.75
Azúcar (acaramelar)	0,2Kg	25

**PROCESO DE ELABORACIÓN**

1. Disolver la leche en el agua.
2. En un tazón colocar el pan trazado en pedazos pequeños agregar la leche y dejar reposar 20 minutos.
3. Agregar el azúcar, huevos, esencias, polvo de hornear, margarina disuelta.
4. Mezclar hasta obtener una masa homogénea, al final agregar las pasas enharinadas.
5. Acaramelar un molde con tubo N° 26
6. Colocar la masa y llevar a hornear a baño maría a 180°C x 90 minutos.

RENDIMIENTO: 16 unidades.

### CREMA VOLTEADA

Ingredientes	Cantidad	%
Leche en polvo	0,24Kg	100.00
Agua	1,2L	500.00
Azúcar	0,55Kg	229.00
Huevos	0,9Kg	375.00
E. de vainilla	0,005L	2.08
Azúcar (para acaramelar)	0,2Kg	83.30

### PROCESO DE ELABORACION

1. Acaramelar un molde con tubo N° 26
2. Mezclar los ingredientes con un batidor de globo hasta obtener una mezcla homogénea. En caso de usar licuadora evitar levantar espuma.
3. Colocar la mezcla en el molde.
4. Hornear a 180°C x 90 minutos.
5. Desmoldar frío.
- 6.

RENDIMIENTO: 12 unidades

### LECHE ASADA

Ingredientes	Cantidad	
Leche en polvo	0.12 kg.	100%
Agua	0.9 L	750%
Huevos	0.5 kg.	416%
Azúcar	0.2 kg.	166%
E. de vainilla	0.003 L	2.5%

### PROCESO DE ELABORACIÓN

1. Disolver la leche en el agua y hacer hervir.
2. Disolver el azúcar.
3. Una vez fría la leche agregar los huevos y mezclar en forma homogénea. Agregar la esencia.
4. Colocar en los vasitos pirex.
5. Hornear a Baño María a 180°C x 80 minutos

RENDIMIENTO: 12 unidades

**TORTA HELADA TRADICIONAL****A.- BIZCOCHUELO****Parte I**

INGREDIENTES	CANTIDAD	
Huevos	0.225 Kg	128.5%
Azúcar	0.16 Kg	91.4%
Agua	0.05 Kg	28.5%
Emulsionante	0.0175 Kg	10%
E. de vainilla	0.0015 L	0.85%

**Parte II**

INGREDIENTES	CANTIDAD	
Harina	0.175 L	100%
Polvo de hornear	0.005 Kg	2.85%
Maicena	0.0125 Kg	7.1%
Leche en polvo	0.0075 Kg	4.28%
Aceite	0.025 L	14.2%

**Proceso de elaboración de bizcochuelo**

1. Batir los ingredientes de la primera parte por 1 minuto a velocidad media.
2. Agregar los ingredientes de la segunda parte menos el aceite, batir por espacio de 5 minutos, luego agregar el aceite en forma de hilo y seguir batiendo hasta incorporar el aceite.
3. Verter el molde # 26 previamente engrasado y forrado con papel.
4. Hornear a 180°C x 20 minutos.

RENDIMIENTO: 01 Bizcochuelo N° 26

## **B.- MOUSSE DE TORTA**

INGREDIENTES	CANTIDAD	
Gelatina de fresa	0.25 Kg	30.4%
Agua caliente	0.75 L	91.4%
Colapez	0.010 kg	1.21 %
Agua fría (para colapez)	0.07 L	8.5%
Gelatina de piña	0.25 kg.	30.4%
Agua caliente	0.75 L	91.4%
Colapez	0.04 kg	4.8%
Azúcar	0.2 kg	24.3%
Leche evaporada	0.82 L	100%

### **Proceso de elaboración de Mousse**

1. Disolver la gelatina de fresa en 0.75 L de agua, agregar el colapez previamente hidratado.
2. Verter la mezcla en molde # 30, previamente aceitado. Refrigerar.
3. Disolver la gelatina de piña en 0.75 L de agua, agregar el colapez previamente hidratado.
4. Batir la leche helada hasta que tome una consistencia cremosa agregando el azúcar en forma de lluvia, luego incorporar la gelatina de piña, hasta obtener una crema.

### **Armado de la torta**

1. Cubrir la gelatina de fresa con 1 cm. aprox. de crema. Colocar luego la mitad del bizcochuelo, agregar crema, colocar la otra mitad de bizcochuelo y por último cubrir con la crema restante.
2. Refrigerar por 6 horas.
3. Desmoldar sumergiendo el molde en un recipiente con agua caliente por 2 a 3 segundos, luego voltear a una fuente.

RENDIMIENTO: 16 UNIDADES.

**TORTA HELADA ARCO IRIS**

**Bizcochuelo**

**Parte I**

INGREDIENTES	CANTIDAD	
Huevos	0.225 Kg	128.5%
Azúcar	0.16 Kg	91.4%
Agua	0.05 L	28.5%
Emulsionante	0.0175 Kg	10%
E. de vainilla	0.015 Kg	0.85

**Parte II**

INGREDIENTES	CANTIDAD	
Harina	0.175 Kg	100%
Polvo de hornear	0.005 Kg	2.85%
Maicena	0.0125 Kg	7.1%
Leche en polvo	0.0075 Kg	4.28%
Aceite	0.025 Kg	14.2%

**Mousse de la torta**

INGREDIENTES	CANTIDAD	
Gelatina de piña	0.25 kg	30.4%
Agua caliente	0.75 L	91.4%
Colapez	0.015 Kg	1.8%
Agua fría (para colapez)	0.07 L	8.5%
Gelatina de fresa	0.125 kg.	15.2%
Gelatina de naranja	0.125 kg.	15.2%
Agua caliente	0.75 L	91.4%
Agua fría (para colapez)	0.1 L.	12.1%
Colapez	0.04 kg	4.8%
Leche evaporada	0.82 k g	100%
Azúcar	0.2 kg	24.3%

**Proceso de Elaboración del Bizcochuelo**

1. Batir los ingredientes de la primera parte por 1 minuto a velocidad media.
2. Agregar los ingredientes de la segunda parte, menos el aceite batir por espacio de 5 minutos, luego agregar el aceite en forma de hilo, seguir batiendo hasta incorporar el aceite.
3. Verter en molde # 26 previamente engrasado y forrado con papel.
4. Hornear a 180°C x 20 minutos.

**Proceso de Elaboración del Mousse**

1. Disolver la gelatina de piña en 0.75 L de agua, agregar el colapez previamente hidratado.
2. Verter la mezcla en un molde # 30 previamente aceitado, refrigerar.
3. Disolver la gelatina de fresa 0.375 L de agua caliente, agregar 0.02 k de colapez previamente hidratado y 0.1 k. de azúcar.
4. Batir 0.41 k. de leche helada, agregando la gelatina de fresa obteniendo una crema.
5. Disolver la gelatina de naranja en 0.375 L de agua caliente, agregar 0.02 K. de colapez previamente hidratado y 0.1 k. de azúcar.
6. Batir 0.41 k de leche helada, agregando la gelatina de naranja obteniendo una crema.

**Armado de la torta**

1. Cubrir la gelatina de piña con 1 cm. de la crema de fresa, colocar la mitad del bizcochuelo, agregar crema de fresa y refrigerar 10 minutos.
2. Cubrir la crema de fresa con mitad de la crema de naranja, colocar el bizcochuelo, luego agregar la crema de naranja restante.
3. Refrigerar por 6 horas. Desmoldar.

RENDIMIENTO: 30 UNIDADES

## TORTA HELADA FANTASÍA

### Proceso de elaboración de bizcochuelo

1. Batir los ingredientes de la primera parte por 1 minuto a velocidad media.
2. Agregar los ingredientes de la segunda parte menos el aceite, batir por espacio de 5 minutos, luego agregar el aceite en forma de hilo y seguir batiendo hasta incorporar el aceite.
3. Verter el molde # 26 previamente engrasado y forrado con papel.
4. Hornear a 180°C x 20 minutos.

### Mousse de la torta

INGREDIENTES	CANTIDAD	
Gelatina de piña	0.25 kg	30.4%
Agua caliente	0.75 L	91.4%
Colapez	0.015 kg	1.8%
Agua fría (para colapez)	0.07 L	8.5%
Gelatina de fresa	0.3 kg.	95.5%
Agua caliente	0.9 L	109.7%
Agua fría (para colapez)	0.4 L	4.8
Azúcar	0.2 kg.	24.3%
Leche evaporada	0.82 kg	100%

### Proceso de Elaboración de bizcochuelo

1. Batir los ingredientes de la primera parte por 1 minuto a velocidad media.
2. Agregar los ingredientes de la segunda parte menos el aceite, batir por espacio de 5 minutos, luego agregar el aceite en forma de hilo y seguir batiendo hasta incorporar el aceite.
3. Verter el molde # 26 previamente engrasado y forrado con papel.
4. Hornear a 180°C x 20 minutos.



**Proceso de Elaboración de Mousse**

1. Disolver 0.05 k de gelatina de fresa en 0.15 ml de agua caliente colocar sobre molde y refrigerar por 20 minutos.
2. Cortar figuras en gelatina y colocar en molde # 30 ligeramente engrasado, refrigerar.
3. Disolver la gelatina de piña en 0.75L de agua caliente agregando 0.015 de colapez, dejar enfriar.
4. Verter la mezcla anterior en molde # 30 sobre los adornos, refrigerar.
5. Disolver la gelatina de fresa en el agua caliente, agregar el colapez y azúcar.
6. Batir la leche helada con la gelatina de fresa hasta obtener una crema.

**Armado de la torta**

1. Cubrir la gelatina de piña con 1 cm. de crema de fresa, colocar mitad del bizcochuelo, agregar la crema de fresa, luego colocar la otra mitad del bizcochuelo y por último la crema restante.
2. Refrigerar por 6 horas. Desmoldar.

RENDIMIENTO: 30 UNIDADES

**PASTELERIA FINA**

<b>DÍA 1</b>	TECNOLOGÍA
<b>DÍA 2,3</b>	Acabados a base de chocolate Acabados a base de azúcar Acabados a base de pastas Acabados a base de frutas y frutas secas.
<b>DÍA 4, 5,6</b>	Papillon Soufflé Bavarois de 6 unidades Torta maní Torta zuppa inglesa Crocante Nougat.
<b>DÍA 7, 8,9</b>	Acanelado Operetas Torta praline Torta selva negra Torta sacher Torta hindú Bruselina de chocolate.
<b>DÍA 10</b>	Encanelado Torta selva negra Torta hindú Torta maní.
<b>DÍA 11,12,13</b>	Charlotte de frutas Terrina de frutas Pionono helado Bavarois de fruta Mousse de pisco sour Mousse armonia Pecado de chocolate.
<b>DÍA 16</b>	Isla fantasía Crocante de aguaymanto Delicia de lúcuma Torta mousse de piononos Rupay mousse Tiratmisu Cheesecake con frutas.

<b>DÍA 17</b>	Charlotee de frutas Terrina de frutas Delicia de lúcuma Torta mousse de pionono.
<b>DÍA 18,19,20</b>	Pye semi-frío Pye de frutas secas Imitación cheesecake Empanada de pollo y champiñones Enrollado de carne Enrollado de espárrago Barrdas-jesuitas
<b>DÍA 21, 22,23</b>	Pastel de castaña y almendra Saint honoré Croquem bouche Stridel de manzana Pizza hawaiana Pizza napolitana Pizza americana Pizza cuatro estaciones.
<b>DÍA 24,25</b>	Pye semi-frío Pye de frutas secas Enrollado de carne Enrollado de jamón y queso Pizza americana.
<b>DÍA 26,27,28</b>	Suspiro limeño Mousse de copas Mousse de manjar Budín diplomático Budín de melocotones.
<b>DÍA 29,30</b>	Flan de coco Flan de sémola a la parisea Queridin brasileño.
<b>DÍA 31.32</b>	<b>EVALUACIÓN</b>

**PAPILLON****INGREDIENTES:****DISCOS:**

Huevos	100.0 %	0.720	kg
Azúcar (yemas)	35.0 %	0.252	kg
Cremor tártaro	0.4 %	0.003	kg
Maicena	11.1 %	0.080	kg
harina	5.5 %	0.040	kg

**TOFFE**

Margarina	6.9 %	0.050	kg
Azucar	25.0 %	0.180	kg
Leche evaporada	41.7 %	0.300	L

**RELLENO/ DECORACION**

Chantilly batido	48.6 %	0.350	kg
Frutas frescas para decorar	13.9 %	0.100	kg
Cobertura de chocolate	5.6 %	0.040	kg

**PREPARACION DEL DISCO**

1. Batir las claras con el azúcar y el crémor hasta que tome punto pico suave.
2. Agregar las yemas una a una.
3. Agregar los sólidos y mezclar suavemente.
4. Volcar la preparación en 3 moldes engrasados # 26 hasta los bordes y papel en la base.
5. Hornear a 160°C por 25' minutos.

RENDIMIENTO.- 01 molde N° 26

### **PREPARACIÓN DEL TOFFE**

1. Unir la margarina con el azúcar y llevar al fuego suave hasta que se derrita y color de caramelo.
2. Agregar la leche y seguir cocinando, moviendo constantemente hasta que se vea el fondo de la olla.

### **ARMADO DE LA TORTA**

1. Mezclar la mitad del chantilly con el toffe y rellenar los discos.
2. Apilarlos uno sobre otro, cuidando que se vea el relleno por los bordes.
3. Decorar la superficie con chantilly, cobertura de chocolate y frutas de la estación.

**RENDIMIENTO: 1 TORTA PAPILLON.**

**SOUFFLÉ DE GUANABANA**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
Huevos	100 %	1.3	Kg
Azúcar para claras	19.2 %	0.25	Kg
Cremor tártaro	0.3 %	0.0039	Kg
Azúcar para yemas	9.61	0.125	Kg
<b>RELLENO</b>			
Chantilly	50 %	0.65	L
Puré de guanábana	60 %	0.78	Kg
Azúcar	10 %	0.13	Kg

**PREPARACIÓN DEL DISCO**

1. Batir las claras con el azúcar y el crémor hasta que tome punto pico suave.
2. Batir las yemas con el azúcar a punto mayonesa.
3. Mezclar las claras y las yemas en forma envolvente.
4. Volcar la preparación en 3 moldes engrasados # 26 hasta los bordes y papel en la base.
5. Hornear a 145°C por 45 minutos.aprox.

**PREPARACIÓN DEL RELLENO**

1. Acondicionar la guanábana.
2. Blanquear la fruta y agregarle el azúcar, llevar a licuar.
3. Mezclar la chantilly con la fruta.

**ARMADO DE LA TORTA**

1. Desmoldar los discos una vez retirados del horno.
2. Rellenar los discos con el relleno de guanábana.
3. Cubrir la superficie con chantilly y decorar con fruta.

**RENDIMIENTO** 1 TORTAS # 26

**BAVAROIS DE GUINDONES**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	kg
Claros	100 %	0.500	L
Azúcar	80 %	0.400	kg
Guindones	30 %	0.150	kg
Kanú	6 %	0.030	kg
Maicena	6 %	0.030	kg
Azúcar (caramelo)	60 %	0.300	kg
Agua	20 %	0.100	L
A. Cítrico	0.2 %	0.001	kg
Margarina	6 %	0.030	kg

**PREPARACIÓN**

1. Batir las claras con el azúcar a punto de nieve, ya para finalizar el batido, agregarle la maicena y el Kanú para darle sabor.
2. Dividir en dos la mitad de los guindones y el resto picarlo.
3. Preparar con el azúcar un caramelo y volcar en el molde cubriendo bien las paredes.
4. En los bordes del molde untar con margarina.
5. Pegar los guindones en mitades en las paredes y el fondo.
6. Mezclar con las claras batidas el resto de los guindones.
7. Volcar en el molde y llevar a horno a baño María por 50 minutos a 150°C.

RENDIMIENTO 1 MOLDE #26

### TORTA MANA (BOLA DE ORO)

<b>PIONONO</b>			
<b>PARTE I</b>			
Huevos	100.0 %	0.6	Kg
Azucar	66.7 %	0.4	Kg
Agua	25.0 %	0.15	Kg
Sponge	6.7 %	0.04	Kg
esencia de vainilla	0.5 %	0.003	Kg
<b>PARTE II</b>			
Harina	66.7 %	0.4	Kg
Polvo de hornear	2.5 %	0.015	Kg
<b>ELABORAR MANA</b>			
(huevos) yemas	40.0 %	0.24	Kg
azucar impalpable	166.7 %	1	Kg
leche condensada	66.7 %	0.4	Kg
<b>GLACE</b>			
Huevos(2 claras)	20.0 %	0.12	Kg
Azucar en polvo	75.0 %	0.45	Kg
<b>RELLENO</b>			
Mermelada de fresa	16.7 %	0.1	Kg
Mermelada de albaricoque	16.7	0.1	Kg
Manjar blanco	16.7	0.1	Kg



**PROCESO DEL PIONONO**

1. Batir los ingredientes de la parte I por 1 minuto.
2. Agregar los insumos de la parte II y continuar batiendo x 4 minutos aproximadamente.
3. Verter en piononeras y hornear a 200 °C por 10 minutos.

**PROCESO DE MANA**

1. Mezclar las yemas con la leche condensada y llevar a fuego hasta que se vea el fondo de la olla (cuidar que no se queme)
2. Colocar el azúcar en un vol e incorporar en el centro la preparación anterior, mezclar hasta formar una masa homogénea.

**PROCESO DE GLACE**

1. Batir las claras con el azúcar impalpable hasta que tome el punto requerido para decorar (pico semi duro).

**ARMADO DE LA TORTA**

1. Cortar discos de pionono y cubrir con esto 2 vol # 16 forrado con papel poligrasa.
2. Rellenar con las mermeladas de manera intercalada.
3. Ajustar bien y llevar a refrigerar por 2 horas.
4. Desmoldar y cubrir con el maná.
5. Decorar con glasé y rosas de maná.

**RENDIMIENTO.**- 01 Torta N° 16

## TORTA TRES LECHES

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	Kg
Bizcochuelo de vainilla			
Insumos			
<b>PARTE I</b>			
Huevos	100.0 %	0.45	Kg
Azúcar granulada	71.1 %	0.32	Kg
Agua	22.2 %	0.10	Kg
Emulsionante	7.8 %	0.04	Kg
Esencia de vainilla	0.7 %	0.00	Kg
<b>PARTE II</b>			
Harina	77.8 %	0.35	Kg
Polvo de hornear	2.2 %	0.01	Kg
Maicena	5.6 %	0.03	Kg
Leche en polvo	3.3 %	0.02	Kg
<b>RELLENO Y CUBIERTA</b>			
Cobertura de chocolate	6.7 %	0.03	Kg
Mermelada de fresa	33.3 %	0.15	Kg
<b>CREMA DE LECHES</b>			
Leche evaporada	44.4 %	0.2	Kg
Leche condensada	44.4 %	0.2	Kg
Crema de leche	44.4 %	0.2	Kg
<b>INGREDIENTES</b>			
Cobertura de chocolate	6.7 %	0.03	Kg
Mermelada de fresa	33.3 %	0.15	Kg
<b>CREMA DE LECHE</b>			
Chantilly	44.4 %	0.2	Kg
Jalea	33.3 %	0.15	Kg

**ELABORACION DE CREMA DE LECHE**

1. Mezclar las tres leches y atemperar a 40ª C.

**CREMAS PARA CUBRIR**

1. Batir la crema chantilly y mezclar en forma envolvente con la jalea.

**ARMADO DE TORTA**

1. Cortar el bizcochuelo en dos partes y humectar con la crema de leches ambas partes con cuidado y de a pocos a fin de que absorba toda la crema.
2. Rellenar con mermelada de fresa.
3. Decorar con la crema de fresa y decorar con cobertura.

RENDIMIENTO 2 TORTAS 3 LECHEs.

**TORTA INGLESA**

<b>BIZCOCHUELO DE VAINILLA</b>	<b>%</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>KG</b>
<b>PARTE I</b>			
Huevos	100.0 %	0.450	Kg
Azúcar granulada	71.1 %	0.320	Kg
Agua	22.2 %	0.100	L
Emulsionante	7.8 %	0.035	Kg
Esencia de vainilla	0.7 %	0.003	Kg
<b>Parte II</b>		0.000	Kg
Harina	77.8 %	0.350	Kg
Polvo de hornear	2.2 %	0.010	Kg
Maicena	5.6 %	0.025	Kg
Leche en polvo	3.3 %	0.015	Kg
<b>CREMA INGLESA</b>			
Leche en polvo	15.6 %	0.070	Kg
Agua	111.1 %	0.500	Kg
Maicena	11.1 %	0.050	Kg
Azúcar	22.2 %	0.100	Kg
Yemas ( 6 unidades )	80.00 %	0.360	Kg
Ron	6.7 %	0.030	Kg
Esencia de vainilla	0.7 %	0.003	Kg
Colapez	2.2 %	0.010	Kg
	0.0 %	0.000	Kg
<b>SALSA DE CHOCOLATE</b>			
Cobertura de chocolate	5.6 %	0.025	Kg
Leche evaporada	5.6 %	0.025	Kg
<b>MERENGUE SUIZO</b>			
Claras	33.3 %	0.150	Kg
Azúcar	66.7 %	0.300	Kg
Cremor tártaro	0.7 %	0.003	Kg
<b>ALMIBAR</b>			
azucar granulada	22.2 %	0.100	Kg
agua	44.4 %	0.200	L
Oporto	3.3 %	0.015	Kg
<b>DOS CAPAS DE BIZCOCHUELO</b>			
Almíbar	6.7 %	0.030	L
Ron	6.7 %	0.030	Kg

**PREPARACIÓN CREMA INGLESA**

1. Hidratar la colapez y diluirla.
2. En una olla, diluir la leche en el agua.
3. Agregar la maicena, azúcar y yemas, remover bien.
4. Llevar al fuego y cocer hasta que espese sin que llegue a hervir.
5. Bajar del fuego y agregar el ron, colapez y la esencia de vainilla.

**PREPARACION SALSA DE CHOCOLATE**

1. Colocar en un vol la cobertura picada.
2. Llevar a derretir a baño María.
3. Agregar la leche que debe estar a temperatura ambiente, remover bien.

**MERENGUE SUIZO**

1. En una olla poner las claras y el azúcar, remover bien.
2. Llevar al fuego hasta disolver el azúcar removiendo constantemente y cuidando no caliente mucho (55 °C).
3. Llevar a la batidora, agregar el cremor y batir a velocidad media alta, hasta que tome punto de pico duro.

RENDIMIENTO 2 TORTAS #24.

**ARMADO DE LA TORTA**

1. Dividir el bizcochuelo en tres capas, humedecer la capa superior e inferior con ron y la del centro con orpoto.
2. Rellenar con la crema inglesa y refrigerar por 15 minutos.
3. Con la ayuda de una manga, decorar con merengue y llevar a gratinar.

## CROCANTE NOUGAT

### BIZCOCHUELO DE VAINILLA

<b>Parte I</b>			
Huevos	100.0 %	0.450	Kg
Azúcar granulada	71.1 %	0.320	Kg
Agua	22.2 %	0.100	L
Emulsionante	7.8 %	0.035	Kg
Esencia de vainilla	0.7 %	0.003	Kg
<b>Parte II</b>			
Harina	77.8 %	0.350	Kg
Polvo de hornear	2.2 %	0.010	Kg
Maicena	5.6 %	0.025	Kg
Leche en polvo	3.3 %	0.015	Kg
<b>RELLENO</b>			
Pecanas tostadas y picadas	6.67 %	0.03	Kg
Castañas tostadas y picadas	6.67 %	0.03	Kg
Chantilly	222.22 %	1	Kg
Perlitas rojas	11.11 %	0.05	Kg
Cobertura para rizos	11.11 %	0.05	Kg
<b>COBERTURA</b>			
Cobertura de chocolate	44.44 %	0.2	Kg
Margarina	11.11 %	0.05	Kg
Leche evaporada	11.11 %	0.05	L

### COBERTURA

1. Trozar la cobertura y fundir a baño maría.
2. Incorporar un poco de chantilly con fodge.

### ARMADO DE LA TORTA

1. Cubrir cada disco de bizcochuelo con la cobertura, dejar enfriar.
2. Rellenar cada capa con cada uno de los rellenos propuestos, espolvoreando cada capa con castañas y pecanas.
3. Decorar con chantilly perlitas y rizos de cobertura.

RENDIMIENTO 2 TORTAS #24

## ACANELADOS

### BIZCOCHUELO DE VAINILLA

<b>PARTE I</b>			
Huevos	100.00 %	1.250	Kg
Azúcar granulada	56.00 %	0.700	Kg
Agua	16.00 %	0.200	Kg
Emulsionante	6.40 %	0.080	Kg
Esencia de vainilla	0.64 %	0.008	Kg
<b>PARTE II</b>			
Harina	61.60 %	0.770	Kg
Polvo de hornear	1.60 %	0.020	Kg
Maicena	4.80 %	0.060	Kg
Leche en polvo	2.64 %	0.033	Kg
Canela en polvo	1.12 %	0.014	Kg
Aceite	12.00 %	0.150	Kg
<b>ALMIBAR</b>			
Azúcar granulada	40.00 %	0.5	Kg
Agua	80.00 %	1	L
Rajas de canela	0.16 %	0.002	Kg
Ron	3.20 %	0.04	Kg
Clavo de olor	0.08 %	0.001	Kg
<b>RELLENO Y DECORADO</b>			
Manjarblanco	40.00 %	0.5	Kg
Canela en polvo	3.20 %	0.04	Kg
Azúcar en polvo	4.00 %	0.05	Kg
Pecanas	4.00 %	0.05	Kg
Canela entera	1.60 %	0.02	Kg
Cobertura	4.00 %	0.05	Kg

### Proceso:

#### Bizcochuelo vainilla

1. Batir por 1' los ingredientes de la parte I
2. Agregar los insumos de la parte II y seguir batiendo por 4 minutos más.
3. Volcar la preparación en 3 planchas de (40 \* 60cm) y llevar a hornear a 190°C \* 12 minutos aproximadamente.

**PROCESO DEL ALMIBAR**

1. Llevar a cocción hasta que rompa en hervor y al final agregar ron.

**ARMADO DE LA TORTA**

1. Corta el bizcochuelo en tiras de ancho (10 cm.)
2. Humectar cada unidad. De bizcochuelo ya cortado.
3. Armar el encanelado de 3 capas de biscochuelo rellenas con manjar y espolvoreando sobre cada capa rellena, la canela en polvo.
4. Untar con manjar los laterales del encanelado y espolvorear con canela.
5. Cortar cuadrados de (10 x 10 cm.) cada unidad de encanelado y decorar en la superficie con canela y azúcar impalpable.
6. Decorar con pecanas, castañas y canela entera cada porción.

RENDIMIENTO: 24 UNIDADES.



## OPERETAS

### BISCUIT

Huevos	100.00 %	1.250	Kg
Azúcar	22.58 %	0.282	Kg
Maicena	11.29 %	0.141	Kg
azucar en polvo	35.48 %	0.444	Kg
Harina	48.39 %	0.605	Kg
<b>CREMA DE CAFÉ</b>			
margarina	32.26 %	0.403	Kg
Azucar en polvo	64.52 %	0.806	Kg
café instantaneo	1.21 %	0.015	Kg
crema pastelera			
<b>GANACHE PARA RELLENAR</b>			
chantilli	24.19 %	0.302	Kg
cobertura de chocolate.	24.19 %	0.302	Kg
<b>GANACHE PARA CUBRIR</b>			
margarina	3.23 %	0.040	Kg
cobertura	24.19 %	0.300	Kg
chantilly	24.19 %	0.300	Kg
glucosa	4.84 %	0.060	Kg
<b>ALMIBAR DE CAFÉ</b>			
azucar	40.32 %	0.500	Kg
agua	161.29 %	2.000	L
cafe	0.81 %	0.010	Kg
canela	0.16 %	0.002	Kg

## FORMULACION

### PROCESO

1. Batir 16 yemas más, 4 huevos enteros con el azúcar en polvo, hasta que cambie de color.
2. Agregar los insumos secos y mezclar.
3. Batir las claras restantes con el azúcar a pico semiduro y mezclar en forma envolvente con la preparación anterior.
4. Verter en 3 planchas (40 x 60 cm.) y llevar a hornear a 200°C x espacio de 7 a 8 minutos aproximadamente.

**CREMA DE CAFÉ****PROCESO**

1. Crear la margarina con el café x espacio de 4 minutos.
2. Agregar la crema pastelera con el café mezclar hasta que todo se halla homogenizado.
3. Añadir el ron.

**GANACHE PARA RELLENAR****PROCESO**

1. Llevar el chantilly líquido a fuego lento y agregar la cobertura picada, mover constantemente hasta que todo halla disuelto.
2. Dejar enfriar.

**GANACHE PARA CUBRIR****PROCESO**

1. Poner a fuego lento el chantilly, cobertura picada y glucosa, mover constantemente hasta que todo halla disuelto.
2. Retirar del fuego y agregar la margarina.

**ALMIBAR DE CAFÉ****PROCESO**

1. Llevar todo a fuego hasta que rompa en hervor, dejar enfriar.

**ARMADO DE TORTA**

1. Cortar tiras de 10 cm. de ancho, humectar cada una de estas con el almíbar.
2. En la primera capa agregamos la crema de café, cubrir con otra capa de bizcochuelo.
3. Untar con el ganache para relleno y cubrir con la siguiente capa.
4. Cubrir solo la superficie con el ganache cubierta, no debe caer nada en los costados.
5. Cortar porciones de (10 x 10 cm.) cada uno y decorar con canela entera, castañas, coco rayado y escribir en cada porción la palabra (OPERA)

RENDIMIENTO: 25 unidades.

## TORTA PRALINE

### BIZCOCHUELO DE VAINILLA

<b>PARTE I</b>			
Huevos	100.00 %	1.250	Kg
Azúcar granulada	56.00 %	0.700	Kg
Agua	16.00 %	0.200	Kg
Emulsionante	6.40 %	0.080	Kg
Esencia de vainilla	0.64 %	0.008	Kg
<b>PARTE II</b>			
Harina	61.60 %	0.770	Kg
Polvo de hornear	1.60 %	0.020	Kg
Maicena	4.80 %	0.060	Kg
Leche en polvo	2.64 %	0.033	Kg
Aceite	1.12 %	0.014	Kg
<b>Crema de mani</b>	12.80 %	0.160	Kg
Mani			
Azúcar en polvo	12.00 %	0.15	Kg
<b>ALMIBAR</b>	6.40 %	0.08	Kg
Azúcar granulada			
Agua	20.00 %	0.25	Kg
Rajas de canela	40.00 %	0.5	Kg
Ron	0.40	0.005	Kg
<b>NOUGATINE</b>	4.00 %	0.05	Kg
Azúcar granulada			
Agua	20.00 %	0.25	Kg
Glucosa	4.00 %	0.05	Kg
Maní tostado	9.60 %	0.12	Kg
<b>Crema chantilly</b>	9.60 %	0.12	Kg
Crema chantilly liquida			
Azúcar granulada	80.00 %	1	Kg
Leche	16.00 %	0.2	Kg

### ELABORACION NOUGATINE

#### PREPARACIÓN

1. Hacer hervir el azúcar con el agua hasta que tome punto de bola dura, entonces agregar la glucosa y el maní tostado ligeramente molido.
2. Volcar en una fuente engrasada y dejar enfriar dar forma para decoración.

#### ARMADO DE LA TORTA

1. Dividir el bizcochuelo en 3 partes y humedecer ligeramente con almíbar
2. Rellenar con la crema de maní.
3. Cubrir y decorar con crema chantilly y nougatine.

RENDIMIENTO: 2 tortas # 24

## TORTA SELVA NEGRA

### TORTA DE CHOCOLATE

Harina	100 %	0.9	kg
Cocoa	19.44 %	0.175	kg
Azucar	100 %	0.9	kg
Bicarbonato	2.4 %	0.0216	kg
Sal	2 %	0.018	kg
Polvo de hornear	2.4 %	0.0216	kg
Café instantáneo	2 %	0.018	kg
Leche en polvo	17 %	0.153	kg
Vinagre	6 %	0.054	kg
Aceite	50 %	0.45	kg
Huevos	40 %	0.36	kg
E. de vainilla	2 %	0.018	kg
Agua	133 %	1.197	kg
<b>RELLENO</b>			
Mermelada de fresa	11 %	0.1	kg
Fodge	11 %	0.099	kg
Chantilly	17 %	0.153	kg
<b>ALMIBAR</b>			
Azucar	22 %	0.198	kg
Agua	44 %	0.396	kg
Cocoa	0.5 %	0.0045	kg
<b>DECORAR</b>			
Chantilly	56 %	0.504	kg
Perlitas		0.027	kg
<b>COBERTURA PARA VIRUTAS</b>			
Cobertura bitter	17 %	0.25	kg
Aceite vegetal	3 %	0.025	L

**PROCESO**

1. Cortar la leche con el vinagre.
2. En un tazón cernir los ingredientes secos.
3. Colocar en un tazón de la batidora los huevos, leche, aceite y esencia de vainilla, mezclar por 2 minutos a velocidad media.
4. Agregar los ingredientes secos poco a poco mientras se mezcla en forma homogénea.
5. Verter en 3 moldes N° 26.
6. Hornear a 140°C x 35 a 40 minutos.
7. Llevar a fundir la cobertura de chocolate no más de 50 °C luego agregar el aceite y llevar a refrigerar en cubetas.
8. Rellenar intercalando una capa de fodge y la otra capa con mermelada de fresa y crema chantilly, previamente humectados con almíbar
9. Cubrir con crema chantilly y con virutas de chocolate.
- 10.

RENDIMIENTO.- 01 TORTA N° 30

## TORTA SACHER

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	Kg
Harina especial	100.0 %	0.900	Kg
Cocoa	19.4 %	0.175	Kg
Azúcar	100.0 %	0.900	Kg
Bicarbonato de sodio	2.4 %	0.022	Kg
Sal	1.7 %	0.015	Kg
Polvo de hornea	2.4 %	0.022	Kg
Café instantáneo	1.7 %	0.015	Kg
Leche en polvo	16.7 %	0.150	Kg
Vinagre	5.6 %	0.050	Kg
Aceite	50.0 %	0.450	Kg
Huevos	40.0 %	0.360	Kg
Vainilla	1.7 %	0.015	Kg
Agua	111.1 %	1.000	L
<b>GANACHE RELLENO</b>			
Crema chantilly	22.2 %	0.200	Kg
Cobertura de chocolate	22.2 %	0.200	Kg
<b>GANACHE CUBIERTA</b>			
Margarina	44.4 %	0.400	Kg
Cobertura	33.3 %	0.300	Kg
Crema chantilly	33.3 %	0.300	Kg
Glucosa	66.7 %	0.600	Kg

## PROCESO TORTA DE CHOCOLATE

1. Cortar la leche con el vinagre.
2. En un tazón cernir los ingredientes secos.
3. Colocar en el tazón de la batidora, los huevos, leche, aceite, esencia de vainilla y mezclar por un minuto a velocidad media.
4. Agregar los ingredientes secos poco a poco mientras sigue mezclando hasta formar una masa homogénea.
5. Verter en tres moldes # 24 engrasado y el fondo forrado con papel.
6. Hornear a 170 – 180°C por 50 minutos aproximadamente.

**PROCESO GANACHE RELLENO**

1. Llevar a fuego lento, la crema chantilly y la cobertura picada hasta disolver, mover constantemente, retirar del fuego (50°C).

**PROCESO GANACHE CUBIERTA**

1. Llevar a fuego lento, la crema, la cobertura y glucosa, mover constantemente, retirar del fuego y agregar la margarina.

**ARMADO**

1. Cortar cada torta en 2 partes y rellenar con ganache para relleno.
2. Luego cubrir con ganache para cubierta.
3. Decorar con canela entera, castañas y escribir la palabra (SACHER).

RENDIMIENTO: 3 tortas #24

**CAKE HINDU**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	
Azúcar	100.0 %	0.500	Kg
Aceite	70.0 %	0.350	Kg
Huevos	48.0 %	0.240	Kg
Harina	100.0 %	0.500	Kg
Polvo de hornear	1.6 %	0.008	Kg
Sal	1.0 %	0.005	Kg
Bicarbonato	1.6 %	0.008	Kg
Zanahoria rayada	60.0 %	0.300	Kg
Jugo de 1 limon	6.0 %	0.030	L
Pasas	20.0 %	0.100	Kg
Pecanas	20.0 %	0.100	Kg

**PROCESO**

1. Mezclar el azúcar con el aceite hasta no tener grumos.
2. Agregar los huevos uno a uno y seguir mezclando hasta obtener una masa homogénea.
3. Cernir la harina con el polvo de hornear, la sal y el bicarbonato.
4. Agregar a la preparación anterior.
5. Agregar la zanahoria rallada junto con el jugo de limón y mezclar.
6. Agregar las pasas enharinadas y las pecanas picadas.
7. Volcar la preparación en un molde de tubo de diámetro 24 engrasado y enharinado y con papel en la base.
8. Hornear a 170 °C por 45 minutos.

**RENDIMIENTO:**

1 molde # 26 (12 porciones).



**BRUSELINA DE CHOCOLATE**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	
Chantilly	100 %	0.500	Kg
Manjar	40 %	0.200	Kg
<b>PASTA</b>			
Margarina	75 %	0.375	Kg
Azucar en polvo	60 %	0.300	Kg
Huevos	24 %	0.120	Kg
Harina	100 %	0.500	Kg
Cocoa	20 %	0.100	Kg
Canela	2 %	0.010	Kg

**PROCESO**

1. En un tazón, con la ayuda de una espátula de madera, cremar la margarina con el azúcar hasta obtener una masa cremosa.
2. Agregar los huevos uno a uno, mientras sigue cremando.
3. Mezclar la harina con la cocoa y canela luego agregar al cremado, mezclar hasta obtener una masa consistente.
4. Refrigerar por 30 minutos.
5. Dividir la masa en 10 partes y estirar cada una en papel manteca en forma de discos #24. para esto es necesario dibujar la circunferencia sobre el papel a fin de que nos sirva de guía.
6. Hornear por 12 a 15 minutos a 175°C.
7. Retirar del horno y dejar enfriar por unos minutos, luego retirar el papel.
8. Antes de armar el postre, es necesario dejar enfriar.

**ARMADO DE LA TORTA**

1. Mezclar la crema chantilly con el manjar blanco.
2. Rellenar con cuidado cada disco e ir colocando uno encima de otro.
3. Cubrir encima con rosetones de chantilly.

RENDIMIENTO: 2 tortas #24

**BRUSELINA DE CANELA**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	Kg
Chantilly	100 %	0.500	Kg
Manjar	40 %	0.200	Kg
<b>PASTA</b>			
Margarina	75 %	0.400	Kg
Azúcar en polvo	60 %	0.300	Kg
Huevos	24 %	0.120	Kg
Harina	100 %	0.500	Kg
Canela	2 %	0.030	Kg
<b>PRALINE</b>			
Castañas	18.75 %	0.1	Kg
Azúcar granulada	20 %	0.1	Kg

**PROCESO GALLETAS**

1. En un tazón, con la ayuda de una espátula de madera, cremar la margarina con el azúcar hasta obtener una masa cremosa.
2. Agregar los huevos uno a uno, mientras sigue cremando.
3. Mezclar la harina con la canela agregar al cremado, mezclar hasta obtener una masa consistente.
4. Refrigerar por 30 minutos.
5. Dividir la masa en 10 partes y estirar cada una en papel manteca en forma de discos #24. para esto es necesario dibujar la circunferencia sobre el papel a fin de que nos sirva de guía.
6. Hornear por 12 a 15 minutos a 175°C.
7. Retirar del horno y dejar enfriar por unos minutos, luego retirar el papel.
8. Antes de armar el postre, es necesario dejar enfriar.

**PROCESO PRALINE**

1. Mezclar y llevar a cocción hasta acaramelar, luego verter en un recipiente engrasado y triturar.

**ARMADO DE LA TORTA**

9. Mezclar la crema chantilly con el manjar blanco.
10. Rellenar con cuidado cada disco e ir colocando uno encima de otro y salpicar prealinee.
11. Cubrir encima con rosetones de chantilly.

RENDIMIENTO: 2 tortas #24

## CHARLOTTE DE FRUTAS

### INSUMOS

<b>BIZCOTELAS</b>			
Huevos	100.00 %	0.2	kg
Azúcar	62.50 %	0.125	kg
Maicena	31.00 %	0.062	kg
Harina	45.00 %	0.09	kg
Polvo de hornear	1.75 %	0.0035	kg
azúcar en polvo	25.00 %	0.05	kg
<b>DECORACIÓN</b>			
Duraznos	150.00 %	0.3	kg
Crema chantilly	250.00 %	0.5	kg
Gelatina de piña	90.00 %	0.18	kg
Agua	75.00 %	0.15	L
<b>CREMA INGLESA</b>			
Leche en polvo	30.00 %	0.06	kg
Agua	250.00 %	0.5	L
Azucar	50.00 %	0.1	kg
Maicena	22.50 %	0.045	kg
Huevos	90.00 %	0.18	kg
Margarina	12.50 %	0.025	kg
Esencia de vainilla	1.50 %	0.003	kg
Colapez	10.00 %	0.02	kg
Agua	35.00 %	0.07	L
Chantilly	250.00 %	0.5	kg

### PROCESO CREMA INGLESA

1. Hidratar el colapez y diluir en baño María.
2. Llevar a cocción la leche, azúcar, maicena y las yemas hasta que nape.
3. Luego bajar del fuego y agregar la esencia, colapez diluido y margarina.
4. Enfriar.
5. Mezclar con la crema chantilly en forma envolvente.

**ARMADO DE LA TORTA**

1. Disolver la gelatina en el agua y poner la mitad en el molde donde se va a armar la torta, llevar a refrigerar hasta que este consistente.
2. Colocar los duraznos cortados, adornarlo incrustado un poco, cubrir con en el resto de la gelatina y volver a refrigerar.
3. Colocar mitad del relleno sobre la gelatina, colocar una capa de bizcotelas, luego otra de relleno terminar en bizcotelas refrigerar 3 horas.

RENDIMIENTO: 2 tortas #24.

## TERRINA DE FRUTAS

### INSUMOS

#### BIZCOCHUELO

PARTE I	%	CANTIDAD	Kg
Huevo	100.00 %	0.225	kg
Sponge	7.56 %	0.017	kg
Azúcar granulada	71.11 %	0.16	kg
Esencia de vainilla	0.44 %	0.001	kg
Agua	22.22 %	0.05	L
<b>PARTE II</b>			
Harina	77.78 %	0.175	kg
Polvo de hornear	2.22 %	0.005	kg
Maicena	5.33 %	0.012	kg
Aceite	11.11 %	0.025	L
<b>DECORACIÓN</b>			
Gelatina de piña	66.67 %	0.15	kg
Agua	44.44 %	0.1	kg
<b>RELLENO</b>			
Pulpa de frutas	55.56 %	0.125	kg
Frutas variadas	111.11 %	0.25	kg
Chantilly	111.11 %	0.25	kg
Colapez	4.44 %	0.01	kg
Agua	13.33 %	0.03	L
<b>CREMA INGLESA</b>			
Leche en polvo	31.11 %	0.07	kg
Agua	222.22 %	0.5	L
Azucar	44.44 %	0.1	kg
Maicena	22.22 %	0.05	kg
Huevos	160.00 %	0.36	kg
Margarina	11.11 %	0.025	kg
Esencia de vainilla	1.33 %	0.003	kg
<b>Colapez</b>	8.89 %	0.02	kg
<b>Agua</b>	31.11 %	0.07	L
Ron	13.33 %	0.03	kg

**PROCESO**

1. Hidratar el colapez con el agua y disolver en baño María.
2. Mezclar la pulpa de fruta con la crema inglesa, colapez y chantilly en forma envolvente.

**ARMADO DE LA TORTA**

1. Formar un molde rectangular con poligrasa.
2. Disolver la gelatina con el agua y colocar en el molde. Llevar a refrigerar hasta que tenga consistencia.
3. Incrustar las frutas en rodajas, colocar un poco de crema.
4. Acomodar rodajas de frutas con cuidado que quede a la vista cuando el postre se corte en porciones.
5. Colocar más crema e ir intercalando con bizcochuelo terminar con bizcochuelo.
6. Refrigerar por 6 horas.

**INSUMOS**

**PIONONO DE CHOCOLATE**

<b>PARTE I</b>			
Huevo	100.00 %	1.4	kg
Sponge	5.71 %	0.08	kg
Azúcar granulada	57.14 %	0.8	kg
Esencia de vainilla	0.36 %	0.005	kg
Agua	35.71 %	0.5	L
<b>PARTE II</b>			
Harina	51.43 %	0.72	kg
Polvo de hornear	1.71 %	0.024	kg
Maicena	5.71 %	0.08	kg
Bicarbonato	0.57 %	0.008	L
Cocoa	8.57 %	0.12	Kg
<b>Relleno</b>			
Crema chantilly batida	28.57 %	0.4	Kg
Yogurt	21.43 %	0.3	Kg
Fruta	21.43 %	0.3	Kg
Colapez	0.71 %	0.01	Kg
Agua	2.14 %	0.03	L

**PROCESO**

1. Elaborar el pionono de chocolate según procesos anteriores.
2. Verter en tres moldes.

**PROCESO RELLENO**

1. Hidratar el colapez y mezclar con los otros insumos.

**ARMADO**

1. Sobre la plancha de pionono se coloca el relleno y se enrolla.
2. Decorar con chantilly, fruta natural y rizos de chocolate.

RENDIMIENTO: 28 unidades.

**DAMERO HELADO****INSUMOS**

Bizcochuelo de chocolate diámetro 22	1	unidad
Bizcochuelo de vainilla diámetro 22	1	unidad
Chantilly	100 %	1
Merengue	25 %	0.25
Colapez	1 %	0.01
Agua	5 %	0.05
Pulpa de fruta	30 %	0.3

**RELLENO**

1. Agregar el colapez hidratado y diluirlo al merengue suizo al momento que se va a mezclar con la chantilly saborizada.
2. Mezclar en forma envolvente con la pulpa de fruta.

**ARMADO DE LA TORTA**

1. Cortar el bizcochuelo en dos discos y a la vez cada disco en 4 circunferencias.
2. Forrar un molde 22 cm. Papel poligrasa.
3. Colocar en la base la circunferencia grande y la mediana dejando los espacios correspondientes, los cuales se llenaran con el relleno con la ayuda de una manga.
4. Colocar las circunferencias correspondientes de bizcochuelo sobre el relleno de la capa anterior cuidando que quede alternados, llenar los espacios con el relleno.
5. Colocar otra tapa en forma alternada que la anterior completando tres capas de torta.
6. Refrigerar como mínimo 4 horas.
7. Desmoldar y decorar con chantilly y adornos de foodge

RENDIMIENTO.- 01 torta N°26



**BAVAROIS DE FRUTAS**

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	Kg
Crema de leche	100 %	0.5	kg
Pulpa de mango	100 %	0.5	kg
Claras	48 %	0.24	kg
Azucar	40 %	0.2	kg
Leche condensada	40 %	0.2	L
Esencia de vainilla	0.6 %	0.003	kg
Colapez	4 %	<b>0.02</b>	kg
Agua	12 %	<b>0.06</b>	L

**PREPARACIÓN**

1. Hidratar la colapez y luego diluirla en baño María.
2. Licuar la fruta y hervir por 5 minutos, dejar enfriar.
3. Agregar a la fruta la leche condensada y el colapez diluido.
4. Batir la crema de leche a punto de nieve.
5. Batir las claras con el azúcar a punto de merengue.
6. Mezclar la crema, el merengue y la fruta.
7. Verter en molde aceitado y refrigerar por 3 horas.

RENDIMIENTO: 1 MOLDE #26.

**MOUSSE DE PISCO SOUR****INGREDIENTES****Biscuit**

Huevos	100,00 %	0,36	kg
Azúcar	19,44 %	0,07	kg
Maicena	9,72 %	0,035	kg
Azúcar en polvo	27,78 %	0,1	kg
harina	41,67 %	0,15	kg

**RELLENO**

Azúcar	138,89 %	0,5	kg
Leche condensada	55,56 %	0,2	kg
Colapez	5,56 %	0,02	kg
Pisco	34,72 %	0,125	kg
Jarabe de goma	16,67 %	0,06	kg
Jalea de manzana	55,56 %	0,2	kg
Jugo de Limón	27,78 %	0,1	kg
Claras de huevo	50,00 %	0,18	kg

**PROCESO BISCUIT**

1. Batir 6 yemas mas 2 huevos enteros y el azúcar en polvo hasta que cambie de color.
2. Batir las claras con el azúcar a punto de pico semi-duro, mezclar en forma envolvente con la preparación anterior.
3. Verter en molde # 24 y hornear a 180°C x 20.

**PROCESO**

1. Hidratar la colapez en el pisco y el jugo de limón.
2. Batir las claras con el azúcar a punto pico semi duro.
3. Mezclar la crema chantilly con la leche condensada, incorporar las claras batidas en forma envolvente.
4. Agregar el colapez disuelto a baño maría.
5. Cortar el bizcochuelo a 2 y colocar en base #24 cada uno.
6. Verter sobre los bizcochuelos el relleno y refrigerar por 4 horas.
7. Decorar con jalea verde en la superficie cobertura y limón almibarado.

RENDIMIENTO.- 01 Molde N° 24

## MOUSSE ARMONIA

### INSUMOS

PRIMERA PREPARACIÓN	%	CANTIDAD	kg
Chocolate blanco	100.00 %	0.15	Kg
Yogurth natural	133.33 %	0.2	L
Clara de huevo	20.00 %	0.03	Kg
Colapez	5.33 %	0.008	Kg
Crema chantilly semi batida	133.33 %	0.2	L
SEGUNDA PREPARACIÓN			
Cobertura de leche	133.33 %	0.2	Kg
Yemas	40.00 %	0.06	Kg
Azúcar	26.67 %	0.04	Kg
Leche	100.00 %	0.15	L
Clara de huevo batida a punto nieve	20.00 %	0.03	Kg
Colapez	4.00 %	0.006	Kg
Crema chantilly semi batida	133.33 %	0.2	L
TERCERA PREPARACIÓN			
Cobertura bitter	133.33 %	0.2	Kg
Azúcar	66.67 %	0.1	Kg
Agua	66.67 %	0.1	L
Yemas	60.00 %	0.09	Kg
Colapez	3.33 %	0.005	Kg
Pisco	3.33 %	0.005	L
Crema chantilly semi batida	166.67 %	0.25	L

### PROCESO PRIMERA PREPARACIÓN

1. En un vol colocar el yogurt, incorporar el chocolate previamente fundido, la clara batida, la colapez diluida y al final la crema chantilly.
2. Verter esta preparación en un molde de terrina en forma uniforme y llevar a refrigerar por 15 minutos.

**PROCESO SEGUNDA PREPARACIÓN**

1. Elaborar una crema inglesa con las yemas, el azúcar y la leche y verterla caliente sobre el chocolate de leche, bajar la temperatura con un baño invertido y luego incorporar la clara batida, la colapez diluida y luego la crema chantilly.
2. Incorporar esta preparación sobre la primera de chocolate blanco y llevar al frío por 15 minutos.

**PROCESO TERCERA PREPARACIÓN**

1. Elaborar un almíbar con el azúcar y el agua a 116 °C e incorporarlo en caliente sobre las yemas mientras se bate. Añadir a esta preparación el chocolate diluido, el colapez, el pisco y la crema chantilly.
2. Incorporar sobre las dos preparaciones anteriores y llevar al frío por 3 horas.
3. Al desmoldarlo decorar con chocolate o acompañarlo con oclúis de frutas.

RENDIMIENTO.- 01 molde N° 24

## PECADO DE CHOCOLATE HELADO

Cantidad de unidades 1

INGREDIENTES DEL BIZCOCHUELO	%	CANTIDAD	Kg
<b>I PARTE</b>			
Huevos	100.00 %	0.225	Kg
Azucar	71.11 %	0.160	Kg
Agua	22.22 %	0.050	Lt
sponge	7.56 %	0.017	Kg
Esencia de vainilla	0.89 %	0.002	Lt
<b>II PARTE</b>			
Harina	77.78 %	0.175	Kg
Polvo de hornear	2.22 %	0.005	Kg
Maicena	5.78 %	0.013	Kg
Leche en polvo	3.56 %	0.008	Kg
Cocoa	11.11 %	0.025	Kg
Bicarbonato	0.44 %	0.001	Kg
Vinagre	0.89 %	0.002	Lt
Aceite	11.11 %	0.025	Lt
<b>CREMA</b>			
Cobertura de chocolate	66.60 %	0.150	Kg
Chantilly batida	222.20 %	0.500	Lt
Leche evaporada	11.10 %	0.025	Lt
Huevos(yemas)	80.00 %	0.180	Kg
Colapez	8.80 %	0.020	Kg
Azucar	20.00 %	0.045	Kg
Agua	26.60 %	0.060	Lt
<b>DECORACION</b>			
Cobertura de chocolate	13.30 %	0.030	Kg
Brillo	13.30 %	0.030	Kg
Perlita	6.60 %	0.015	Kg

- 1) Preparar bizcochuelo y hornear en molde rectangular.
- 2) Cuando esté frío cortar en forma de rectángulos ó círculos, y proceder a bordear un aro # 20 sobre una base dejando la parte del centro vacía para colocar la crema de chocolate.

**PROCESO DE LA CREMA:**

1. Hidratar la colapez en el agua y diluirlo a baño María.
2. En el bowl., diluir la cobertura a baño maría, agregar la leche.
3. En otro Vol. batir las yemas con el azúcar a baño maría hasta que espese un poco.
4. Agregar a las yemas, la cobertura y mezclar bien.
5. Luego agregar la chantilly en forma envolvente mezclar con la colapez

**ARMADO DE LA TORTA:**

1. Colocar la crema de chocolate sobre la primera base q se habilitó (en la parte central del aro), llevar a refrigerar por espacio de 4 horas.
2. Decorar con arreglos de cobertura.

RENDIMIENTO.- 01 molde N° 26

## ISLA FANTASÍA

### FORMULACIÓN:

CANTIDAD DE UNIDADES 1

<b>BISCUIT DE CHOCOLATE:</b>	<b>%</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>kg</b>
Huevos	100.00 %	0.420	Kg
Azucar	16.60 %	0.070	Kg
Maicena	8.30 %	0.035	Kg
Azucar en polvo	26.10 %	0.110	Kg
Harina	23.80 %	0.100	Kg
Cocoa	11.90 %	0.050	Kg
<b>RELLENO</b>			
Cobertura blanca	35.70 %	0.150	Kg
Margarina	7.14 %	0.030	Kg
Chantilly batida	59.50 %	0.250	Kg
Colapez	4.76 %	0.020	Kg
Agua para colapez	19.00 %	0.080	Lt
Gelatina de piña	23.80 %	0.100	Kg
Agua para la gelatina	59.50 %	0.250	Lt
Higo picado	23.80 %	0.100	Kg
Leche condensada	95.20 %	0.400	Lt
Huevos(yemas)	85.70 %	0.360	Kg
<b>DECORACION:</b>			
Canela entera	0.71 %	0.003	Kg
Brillo	7.14 %	0.030	Kg
Higo seco	4.76 %	0.020	Kg

### PROCESO DEL BISCUIT:

1. Batir 6 yemas más 3 huevos enteros más azúcar en polvo.
2. Agregar insumos secos, mezclar.
3. Batir las claras restantes con el azúcar a pico semi- duro.
4. Mezclar en forma envolvente.
5. Verter en piononera #25 x 35 cm. Hornear a 180° C x 8 minutos.

**PROCESO DE LA CREMA:**

1. Hidratar el colapez.
2. Disolver la gelatina.
3. Llevar a fuego la leche condensada, yemas, cobertura hasta que todo halla unido bien, retirar y agregar la margarina.
4. Mezclar en forma envolvente con la chantilly e higos.
5. Adicionar el colapez disuelto a baño maría.

**ARMADO:**

1. Cortar discos de biscuit.
2. En bolos #16 agregar el relleno, intercalado con los discos del biscuit sin dejar q los discos toquen la base del molde.
3. Refrigerar por 4 horas.
4. Decorar con jaleas, cobertura y perlititas rojas.

RENDIMIENTO: 3 tortas #16



## CROCANTE DE AGUAYMANTO

CANTIDAD DE UNIDADES 1

BASE:	%	CANTIDAD	
Galleta vainilla	100.00 %	0.250	Kg
Margarina	40.00 %	0.100	Kg
<b>RELLENO</b>			
Agua	28.00 %	0.070	Lt
Colapez	8.00 %	0.020	Kg
Chantilli batida	100.00 %	0.750	Lt
Pulpa de aguaymanto	100.00 %	0.250	Kg
<b>CREMA PASTELERA</b>			
Maicena	12.00 %	0.030	Kg
Leche en polvo	12.00 %	0.030	Kg
Azucar	30.00 %	0.075	Kg
Huevos(yemas)	12.00 %	0.030	Kg
Margarina	32.00 %	0.080	Kg
Esencia de vainlla	0.40 %	0.001	Lt
<b>DECORACION</b>			
Pulpa de aguaymanto	40.00 %	0.100	Kg
Agua	12.00 %	0.030	Lt
Azucar	60.00 %	0.150	Kg

- Moler finamente la galleta hasta hacerla polvo y mezclar con la margarina hasta formar una masita.
- Forrar la base de un aro desmoldable # 20 con la masa obtenida y dejar refrigerar.
- Preparar la crema pastelera, dejar enfriar.

### PROCESO DEL RELLENO:

- Hidratar la colapez.
- Mezclar en forma envolvente la crema pastelera con la chantilly.
- Agregar la pulpa de la fruta y colapez.
- Verter en los 2 moldes con galleta refrigerados.
- Refrigerar 4 horas.
- Decorar con cobertura brillo y aguay manto.

RENDIMIENTO: 1 moldes # 20.

## DELICIA DE LÚCUMA

### TORTA DE LECHE

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	Kg
Harina especial	100.00 %	0.900	Kg
Cocoa	19.44 %	0.175	Kg
Azucar	100.00 %	0.900	Kg
Bicarbonato de sodio	2.44 %	0.022	Kg
Sal	1.67 %	0.015	Kg
Polvo de hornear	2.44 %	0.022	Kg
Café instantáneo	1.67 %	0.015	Kg
Leche en polvo	16.67 %	0.150	Kg
Vinagre	5.56 %	0.050	Lt
Aceite	50.00 %	0.450	Lt
Huevos	40.00 %	0.360	Kg
Vainilla	1.67 %	0.015	Lt
Agua	111.11 %	1.000	Lt
<b>CREMA DE LUCUMA</b>			
Chantilly batido	83.33 %	1.000	Kg
Lucuma (pulpa)	27.78 %	0.250	Kg
Leche condensada	44.44 %	0.400	Lt
<b>DECORACION:</b>			
Cobertura de chocolate	3.33 %	0.030	Kg
Fodge	22.22 %	0.200	Kg
<b>ALMIBAR</b>			
Agua	13.89 %	0.125	Lt
Azucar	7.78 %	0.070	Kg
Pisco	3.33 %	0.030	Lt

Preparar torta de chocolate, hornear en tres moldes # 22.

- a. Preparar el almíbar y dejar enfriar.

#### **PROCESO DE LA CREMA DE LÚCUMA:**

1. Escaldar la lúcuma, dejar enfriar y proceder a licuar con la leche condensada, colar.
2. Mezclar en forma envolvente la crema chantilly batida con el licuado de la lúcuma.

#### **ARMADO DE LA TORTA:**

1. Cortar la torta de chocolate en tres discos y almibararlos.
2. En la primera capa rellenar con foodge, untar bien y sobre éste agregar crema de lúcuma, sin exceder y colocar el segundo disco.
3. La segunda capa rellenar sólo con crema de lúcuma y colocar la tercera capa de chocolate.
4. Cubrir con la crema de lúcuma y decorar con brillo, cobertura de chocolate y perlita.

RENDIMIENTO: 3 tortas # 22.

## TORTA MOUSSE DE PIONONO

CANTIDAD DEL PRODUCTO 1

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	Kg
Huevos	100.00 %	0.600	Kg
Harina	66.67 %	0.400	Kg
Polvo de hornear	2.50 %	0.015	Kg
Azucar	66.67 %	0.400	Kg
sponge	6.67 %	0.040	Kg
Esencia de vainilla	0.83 %	0.005	Lt
<b>MOUSSE</b>			
Azucar impalpable	13.33 %	0.080	Kg
Huevos	41.67 %	0.250	Kg
Cocoa	8.33 %	0.020	Kg
Café instantáneo	0.83 %	0.005	Kg
Ralladura de limon	0.50 %	0.003	Kg
Chantilly batida	166.67 %	1.000	Lt
Colapez	4.17 %	0.025	Kg
Esencia de vainilla	0.50 %	0.003	Lt
Ron	6.67 %	0.040	Lt
Jalea de durazno	13.33 %	0.080	Kg

Preparar pionono, y formar piononitos.

- a. Cortar en rodajitas y bordear con éstas un aro desmoldable # 20 dejando la parte central del aro, para posteriormente colocar el relleno.

### PROCESO DEL RELLENO:

1. Hidratar el colapez en el agua
2. Batir las yemas con el azúcar en baño maría hasta que espese un poco.
3. Diluir la cocoa y el café en el ron.
4. Mezclar las yemas, café y ralladura de limón en forma uniforme.
5. Agregar a esta preparación el chantilly, la esencia de vainilla en forma suave y homogénea y por último agregar el colapez previamente diluido a baño maría.

**ARMADO DE LA TORTA:**

1. Colocar el relleno sobre el aro que se habilitó en la parte inicial (en la parte central hasta cubrir todo el aro.
2. Llevar a refrigerar por espacio de 4 horas
3. Decorar con arreglo de cobertura, caramelo y perlitas.

RENDIMIENTO: 1 tortas # 24

## RUPAY MOUSSE

CANTIDAD DEL INGREDIENTE 1

### CAKE DE BETERRAGA

INGREDIENTES:	%	CANTIDAD	
Harina	100.0 %	1.000	Kg
Polvo de hornear	3.0 %	0.030	Kg
Canela molida	1.5 %	0.015	Kg
Azucar rubia	70.0 %	0.700	Kg
aceite	20.0 %	0.200	Kg
margarina	50.0 %	0.500	Kg
Huevo	50.0 %	0.500	Kg
Beterraga rallada	15.0 %	0.150	Kg
<b>GELATINA TRANSPARENTE</b>			
Azucar blanca	18.0 %	0.180	Kg
Agua hervida.	50.0 %	0.500	L
Colapez	2.5 %	0.025	kg
Esencia de lúcum.	0.3 %	0.003	L
<b>MOUSSE DE PALTA</b>			
Pure de palta	20.0 %	0.200	kg
Manjar blanco	20.0 %	0.200	kg
Crema chantilly.	25.0 %	0.250	L
Colapez	1.8 %	0.018	kg
Agua	10.0 %	0.100	L
<b>MOUSSE DE PAPA</b>			
Leche fresca	75.0 %	0.750	L
pure de papa amarilla	15.0 %	0.150	kg
Crema de chantilly	30.0 %	0.300	L
Azucar blanca	15.0 %	0.150	kg
Colapez	1.8 %	0.018	kg
Agua	10.0 %	0.100	L

**PREPARACIÓN**

1. Creinar la margarina, aceite y azúcar hasta que no tenga grumos.
2. Agregar los huevos uno a uno y seguir mezclando hasta tener una masa homogénea.
3. Cernir la harina con el polvo de hornear y la canela.
4. agregar a la preparación anterior.
5. agregar la beterraga rallada.
6. colocar la masa en molde #30
7. Hornear a 170°C x 50 minutos.

**PREPARACIÓN DE GELATINA TRANSPARENTE**

1. Disolver el azúcar en agua hervida.
2. Hidratar el colapez y agregar a la mezcla.
3. Agregar la esencia.

**MOUSSE DE PALTA**

1. Mezclar el puré de palta con el manjar y la crema de chantilly
2. Hidratar el colapez en el agua y disolver en baño maría.
3. Agregar la mezcla.

**MOUSSE DE PAPA**

1. Mezclar la papa rallada con la leche, azúcar, canela y clavo.
2. Llevar a cocinar hasta alcanzar un puré homogéneo, dejar enfriar.
3. Mezclar con la crema chantilly y agregar el colapez previamente diluido en baño María.

**ARMADO DE LA TORTA**

1. Cortar el cake en 3 discos
2. rellenar cada disco: uno con mousse de palta, y otro con mousse de papa. Colocar un tercer disco.
3. cubrir todo el cake con la gelatina transparente.

TIRAMITSU

FORMULACIÓN:

CANTIDAD DEL PRODUCTO 1

BIZCOTELAS	%	CANTIDAD	
Huevos	100.00 %	0.400	kg
Azucar	62.50 %	0.250	kg
Maicena	30.00 %	0.120	kg
Harina	43.75 %	0.175	kg
Polvo de hornear	1.75 %	0.007	kg
Azucar en polvo	7.50 %	0.030	kg
<b>DECORACION</b>			
Chantilly	62.50 %	0.250	L
Cobertura de chocolate	12.50 %	0.050	kg
<b>RELLENO</b>			
Queso crema a ricota	50.00 %	0.200	kg
Azucar	25.00 %	0.100	kg
Huevos	45.00 %	0.180	kg
Café	2.50 %	0.010	kg
Pisco o ron	7.50 %	0.030	L
Colapez	5.00 %	0.020	kg
Chantilly	125.00 %	0.500	L
<b>ALMIBAR</b>			
Azucar	15.00 %	0.060	kg
Agua	31.25 %	0.125	L
Café	1.25 %	0.005	kg
Pisco o ron	2.50 %	0.010	L

PREPARACIÓN DE BIZCOTELAS:

1. Batir las claras con 0.175 de azúcar hasta alcanzar el punto nieve.
2. Batir las yemas con 0.075 de azúcar hasta obtener una crema.
3. Agregar los insumos secos cernidos en forma envolvente alternado con las claras batidas.
4. Formar bizcotelas sobre latas engrasadas y forradas con papel, espolvoreando con azúcar en polvo, llevar al horno por 15 a 20 minutos a 160°C.



**PREPARACIÓN DEL RELLENO:**

1. Licuar el queso crema o ricota hasta obtener una crema.
2. Hidratar el colapez con el licor, diluir a baño María.
3. Batir las yemas con el azúcar y el café diluido a baño maría hasta que espese.
4. Agregar el queso crema, colapez y chantilly, mezclar en forma envolvente.

**PROCESO DEL ALMIBAR:**

1. Llevar al fuego el azúcar, café y agua hasta que rompa en hervor.
2. bajar y enfriar un poco, agregar el licor.

**ARMADO DE LA TORTA**

1. Embeber las bizcotelas con el almíbar, forrar la base de un molde #22.
2. Volcar mitad del relleno.
3. Embeber otra capa de bizcotela, luego el relleno.
4. refrigerar 4 horas.
5. Decorar con chantilly y rizos de chocolate.

RENDIMIENTO.- 02 MOLDE N° 20

### CHESSE CAKE DE FRUTAS

PASTA AZUCARADA	%	CANTIDAD	
Harina	100.0 %	0.250	Kg
Margarina	50.0 %	0.125	Kg
Huevos	24.0 %	0.060	Kg
Azucar	24.0 %	0.060	Kg
Polvo de hornear	1.2 %	0.003	Kg
Esencia de vainilla	1.2 %	0.003	L
<b>RELLENO</b>			
Margarina	40.0 %	0.100	Kg
Huevo	24.0 %	0.060	Kg
Chantilly	200.0 %	0.500	L
Huevos	48.0 %	0.120	Kg
Pulpa de fruta	100.0 %	0.250	Kg
Azucar	100.0 %	0.250	Kg
Colapez	8.0 %	0.020	Kg
Agua	50.0%	0.125	L
Esencia de vainilla	1.2 %	0.003	L
Jugo de limon	0.4 %	0.001	L
Leche evaporada	164.0 %	0.410	Kg
<b>RICOTA</b>			
Agua	600.0 %	1.500	L
Leche en polvo	96.0%	0.240	Kg
Vinagre blanco	12.0 %	0.030	L

#### PREPARACIÓN DEL RELLENO

1. Hidratar el colapez con el agua, diluir en baño maría.
2. En una olla, colocar la leche evaporada, yemas y azúcar. Llevar al fuego hasta que espese un poco sin que llegue a hervir.
3. agregar la colapez diluida, jugo de limón y esencia de vainilla, dejar enfriar un poco.
4. Licuar el ricota y agregar la crema tibia.
5. Batir las claras con 0.07 de azúcar a punto de merengue y mezclar en forma envolvente, agregar la chantilly y mezclar.

**PREPARACIÓN DE LA RICOTA:**

1. En una olla, diluir la leche con el agua.
2. Llevar al fuego hasta que rompa el hervor, apagar el fuego y agregar el vinagre. Esperar que la leche precipite y con una malla fina colar.

**ARMADO**

1. en una base de un molde poner la pasta azucarada. Volcar el relleno sobre esta y refrigerar 4 horas.
2. decorar con rositas de chantilly y frutas en toda la superficie.

RENDIMIENTO.- 01 Molde N° 30

## PIE FINO – SEMI FRIO

CANTIDAD DEL PRODUCTO 1

Gelatina de piña	100.0 %	0.250	Kg
Agua	200.0 %	0.500	L
Gelatina de piña	100.0 %	0.250	Kg
Agua	200.0 %	0.500	L
<b>FRUTAS ALMIBARADAS</b>			
Fresas	40.0 %	0.100	Kg
Kiwi	60.0 %	0.150	Kg
Piña	60.0 %	0.150	Kg
<b>MASA DE PIE</b>			
Harina	100.0 %	0.250	Kg
Polvo de hornear	2.4 %	0.006	Kg
Margarina	50.0 %	0.125	Kg
Azúcar	7.2 %	0.018	Kg
Sal	1.0 %	0.003	Kg
Agua	20.0 %	0.050	L
Huevo	48.0 %	0.120	Kg
<b>CREMA PASTELERA</b>			
Maicena	24.0 %	0.060	Kg
Leche en polvo	24.0 %	0.060	Kg
Azucar	60.0 %	0.150	Kg
Huevo	24.0 %	0.060	Kg
Agua	180.0 %	0.450	L
Margarina	6.0 %	0.015	Kg
Esencia de vainilla	0.6 %	0.002	L
Chantilly	60.0 %	0.150	L

\*Preparar pasta quebrada

### PROCESO

1. Forrar un molde para pie con la pasta quebrada y hornear a 180°C x 15 minutos.
2. Agregar la crema pastelera mezclada con la chantilly hasta cubrir la superficie del molde.
3. colocar las frutas en toda la superficie.
4. disolver la gelatina, dejar cuajar un poco y agregar sobre las frutas cuidando de cubrir toda la superficie.
5. Refrigerar 2 horas como minimo.

RENDIMIENTO.- 01 Molde N° 30

## IMITACIÓN DE CHEESE CAKE

### Formulación:

PASTA AZUCARADA	%	CANTIDAD	
Harina	100.0 %	0.250	Kg
Margarina	50.0 %	0.125	Kg
Huevos	24.0 %	0.060	Kg
Azucar	24.0 %	0.060	Kg
Polvo de hornear	1.2 %	0.003	Kg
Esencia de vainilla	1.2 %	0.003	L
<b>RELLENO</b>			
<b>Ricota</b>			
leche en polvo	96 %	0.240	Kg
agua	600 %	1.500	L
vinagre	12 %	0.030	L
Leche condensada	140.0 %	0.350	Kg
Leche evaporada	80.0 %	0.200	L
Huevos	144.0 %	0.360	Kg
Jugo de limon	20.0 %	0.050	L
Esencia de vainilla	1.2 %	0.003	L
Crema de leche	80.0 %	0.200	L

\*Preparar pasta azucarada

\*prepare la ricota

### PROCESO DE LA PASTA:

1. Mezclar los huevos, azúcar la margarina y la esencia.
2. Agregar la harina con el polvo de hornear y amasar hasta formar una masa suave y homogénea.
3. refrigerar, luego laminar y cubrir el molde.

### RELLENO

#### PREPARACIÓN

1. Pre-hornear la pasta azucarada.
2. mezclar todos los ingredientes del relleno y volcar sobre la masa pre-horneada.
3. Llevar a hornear a 160°C x 20 minutos.
4. Diluir la gelatina en el agua y dejar enfriar hasta que cuaje un poco.
5. Colocar la fruta en la superficie y sellar con la gelatina.

RENDIMIENTO.- 01 Molde N° 30

## EMPANADA DE POLLO Y CHAMPIÑONES MASA HOJALDRE

CANTIDAD DEL PRODUCTO 1

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	
Harina	100.00 %	1.000	Kg
Agua	70.00 %	0.700	L
Sal	1.00 %	0.010	Kg
Huevo	6.00 %	0.060	Kg
Manteca	10.00 %	0.100	Kg
Margarina	60.00 %	0.600	Kg
Harina para espolvorear	20.00 %	0.200	Kg
<b>RELLENO</b>			
Pollo deshilachado	50.00 %	0.500	Kg
Champiñones	30.00 %	0.300	Kg
			Kg
<b>SALSA BLANCA</b>			
Margarina	12.00 %	0.120	Kg
Leche en polvo	12.00 %	0.120	Kg
Harina	8.00 %	0.080	Kg
Agua	100.00 %	1.000	L
Sal	0.40 %	0.004	Kg
Pimienta	0.30 %	0.003	Kg
<b>ADEREZO</b>			
Cebolla	30.00 %	0.300	Kg
Ajos	0.40 %	0.004	Kg
Margarina	3.00 %	0.030	Kg

### PROCESO

1. Preparar masa hojaldre y dejar reposar 1.5 hora como mínimo.
2. Preparar la salsa blanca.
3. Sancochar el pollo.
4. Saltear y picar finalmente los champiñones.
5. Hacer el aderezo.
6. Mezclar el pollo, champiñones, aderezo con la salsa blanca.
7. Laminar la masa y cortar 15x15 cm.
8. Colocar el relleno, sellar y barnizar.
9. Hornear a 180°C x 20 minutos.

RENDIMIENTO.- 30 porciones

## ENROLLADO DE CARNE

CANTIDAD DEL PRODUCTO 1

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	
Harina	100.00 %	1.000	Kg
Margarina hojaldre	6.00 %	0.060	Kg
Sal	1.00 %	0.010	Kg
Agua	70.00 %	0.700	L
Manteca	10.00 %	0.100	Kg
Huevo	6.00 %	0.060	Kg
Harina(espolvorear)	20.00 %	0.200	K
RELLENO			
INGREDIENTES			
Carne molida	100.00 %	1.000	Kg
Cebolla	100.00 %	1.000	Kg
Ají amarillo	2.00 %	0.020	Kg
tuco	0.50 %	0.005	Kg
Comino	0.50 %	0.005	Kg
Pimienta	0.50 %	0.005	Kg
Ajinomoto	0.50 %	0.005	Kg
Aceite	10.00 %	0.100	L
Perejil	5.00 %	0.050	Kg

### PROCESO

1. Preparar masa hojaldre dejar reposar en refrigeración.

### PROCESO RELLENO

1. Acondicionar todos los insumos.
2. calcular el aceite en una sartén grande y poner a dorar la carne, condimentar.
3. agregar la cebolla y el ají amarillo, mezclar bien agregar la sal, perejil, sazónador y retirar del fuego.

**ARMADO DEL ENROLLADO**

1. Estirar la masa hojaldre, emparejar los bordes.
2. colocar en el filo de lo estirado dejando mas de 4 cm., el relleno de carne, y comenzar a enrollar (vuelta y media) sellar con clara.
3. Cortar en unidades de 13 cm.
4. Ordenar en latas humedecidas y barnizar.
5. Hornear a 190°C x 25 minutos.

**RENDIMIENTO 30 UNIDADES.**



## ENROLLADO DE JAMON Y QUESO FORMULACION HOJALDRE

CANTIDAD DEL PRODUCTO 1

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	
Harina	100.0 %	1.000	Kg
Agua	70 %	0.700	L
Margarina hoj.	60 %	0.600	Kg
Sal	1 %	0.010	Kg
Huevo	6 %	0.060	Kg
Harina espol.	20 %	0.200	Kg
<b>RELLENO</b>			
Jamón	40 %	0.400	Kg
Queso	20 %	0.200	Kg
Pimienta	1 %	0.010	Kg
Orégano tostado y molido	1.5 %	0.015	Kg

### PROCESO

1. Preparar masa hojaldre.
2. En una bandeja colocar lonja de jamón, encima una lonja de queso y espolvorear con pimienta y orégano, enrollar cada unidad.
3. Estirar la masa hojaldre y emparejar los extremos.
4. En los filos colocar los enrollados de jamón y enrollar con la masa (vuelta y media) sellar con claras cortar unidades de 13 cm.
5. cada uno en latas humedecidas y barnizar.
6. Hornear a 190°C x 25 minutos.

RENDIMIENTO.- 30 PORCIONES

## ENROLLADO DE ESPÁRRAGOS

CANTIDAD DEL PRODUCTO 1

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	
Harina	100.00 %	1.000	KG
Agua	70.00 %	0.700	l
Margarina	6.00 %	0.060	KG
Sal	1.00 %	0.010	KG
Manteca	10.00 %	0.100	KG
Huevo	60.00 %	0.600	KG
Harina espolvorear	20.00 %	0.200	KG
<b>RELLENO</b>			
Espárragos	25.00	0.250	KG
Queso Dambo	10.00 %	0.100	KG
Cebolla	25.00 %	0.250	KG
<b>SALSA BLANCA</b>			
Margarina	12.00 %	0.120	KG
Leche en polvo	12.00 %	0.120	KG
Harina	8.00 %	0.080	KG
Agua	100.00 %	1.000	L
Sal	0.50 %	0.005	KG
Pimienta	0.20 %	0.002	KG

### PROCESO

1. Preparar masa hojaldre y refrigerar.
2. Sancochar los espárragos por 25 minutos.
3. Rallar el queso.
4. Picar la cebolla en forma de pluma.
5. Preparar salsa blanca.
6. Aderezar la cebolla en una sartén con aceite y pimienta, retirar del fuego.
7. la cebolla, salsa blanca, queso y el espárrago cortado en 2 de largo.

8. Estirar la masa emparejar a los extremos.
9. Colocar en los filos el relleno de espárragos dejando unos 4 cm. Y enrollar (vuelta y media) sellar con claras.
10. Cortar en unidades de 13 cm. Cada uno.
11. Ordenar en latas humedecidas y barnizar.
12. Hornear a 190°C por 25 minutos.

RENDIMIENTO.- 30 Porciones

## ROQUEMBOUCHE

### FORMULACIÓN PASTA CHOUX

CANTIDAD DEL PRODUCTO 1

INGREDIENTES DE PASTA CHOUX	%	CANTIDAD	
Huevo	100.0 %	0.250	Kg
Harina	70.0 %	0.175	Kg
Polvo de harina	2.0 %	0.005	Kg
Margarina	60.0 %	0.150	Kg
Agua	100.0 %	0.250	L
Sal	1.2 %	0.003	Kg
<b>CREMA PASTELERA</b>			
agua	320.0 %	0.800	L
Leche en polvo	48.0 %	0.120	Kg
Azucar	120.0 %	0.300	Kg
Maicena	48.0 %	0.120	Kg
Huevo	48.0 %	0.120	Kg
Esencia de vainilla	0.8 %	0.002	L
Margarina	12.0 %	0.030	Kg
Preparar crema pastelera y cubrir con poligrasa.			
<b>CARAMELO: (profileroles)</b>			
Azucar	120.0 %	0.300	Kg
Agua	20.0 %	0.050	L
A. Citrico	0.4 %	0.001	L
<b>HILOS DE CARAMELOS</b>			
Azucar	100.0	0.250	Kg
Agua	120.0	0.300	L
A. citrico	0.4	0.001	Kg

**PROCESO**

1. Rellenar los perfileroles con crema pastelera.
2. Con ayuda de más piezas coger cada perfileroles y pasarlos por el caramelo (solo los costados).
3. En una base ir armando la base de la torta pegando los perfileroles con el caramelo (solo la base).
4. Seguir armando la torta pero darle forma de cono.

NOTA: los profitelores deben de ir con la decoración del caramelo hacia fuera.

5. Formar los hilitos de caramelo y decorar en todo el contorno de la torta.

**RENDIMIENTO: 5 UNIDADES.**

## STRUDELL DE MANZANA

CANTIDAD DEL PRODUCTO 1

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	
Harina	100.00 %	1.000	Kg
Sal	1.00 %	0.010	Kg
Agua	70.00 %	0.700	L
Huevo	6.00 %	0.060	Kg
Margarina	60.00 %	0.600	Kg
Harina espolvorear	20.00 %	0.200	Kg
<b>CREMA PASTELERA</b>			
Azucar	30.00 %	0.300	Kg
Maicena	12.00 %	0.120	Kg
Huevo	12.00 %	0.120	Kg
Agua	80.00 %	0.800	L
Leche en polvo	12.00 %	0.120	Kg
Esencia de vainilla	0.30 %	0.003	L
Margarina	3.00 %	0.030	Kg
Preparar crema pastelera			
<b>RELLENO</b>			
Pasas	10.00 %	0.100	Kg
Vino	5.00 %	0.050	L
Manzana	100.00 %	1.000	Kg
Canela en polvo	2.00 %	0.020	Kg

### PROCEDIMIENTO

1. Preparar hojaldre y refrigerar.
2. Macerar las pasas en el vino.
3. Pelar las manzanas y cortar en rajitas, espolvorearlas con canela.
4. Estirar la masa dividir en dos.
5. En el centro de la masa colocar la crema pastelera y ensendillar con la manzana.
6. Salpicar con las pasas maceradas.
7. Cerrar el strudel colocando un extremo encima del otro.
8. Barnizar y hacer cortes en la superficie.
9. Hornear a 180°C. Por 45 minutos.

RENDIMIENTO.- 35 Porciones

PIZZA

HAWAIANA / AMERICANA / NAPOLITANA / 4 ESTACIONES

CANTIDAD DEL UNIDADES 2

INGREDIENTES DE LA MASA	%	CANTIDAD	
Harina	100.00 %	2	Kg
Agua	50.00 %	1.000	L
Manteca	16.00 %	0.320	Kg
Levadura	5.00 %	0.100	Kg
Azucar	2.00 %	0.040	Kg
Huevo	12.00 %	0.240	Kg
Leche en polvo	1.00 %	0.020	Kg
Sal	0.50 %	0.010	Kg
<b>SALSA DE TOMATE</b>			
INGREDIENTES		CANTIDAD	
Tomate	100.00 %	2.000	Kg
Cebolla	30.00 %	0.600	Kg
Aceite	10.00 %	0.200	L
Pimienta	0.50 %	0.010	Kg
Comino	0.50 %	0.010	Kg
Sal	8.00 %	0.160	Kg
Laurel	0.10 %	0.002	Kg
Pimiento	25.00 %	0.500	Kg
Azucar	20.00 %	0.400	Kg
<b>HAWAIANA</b>			
INGREDIENTES		CANTIDAD	
Jamón	40.00 %	0.800	Kg
Queso	40.00 %	0.800	Kg
Pimiento	10.00 %	0.200	Kg
Orégano	2.00 %	0.040	Kg
Piña	40.00 %	0.800	Kg

<b>AMERICANA</b>			
<b>INGREDIENTES</b>		<b>CANTIDAD</b>	
Jamon	40 %	0.800	Kg
Queso	40 %	0.800	Kg
Pimiento	10 %	0.200	Kg
Orégano	2 %	0.040	Kg
<b>INGREDIENTES</b>		<b>CANTIDAD</b>	
Anchoas	20 %	0.400	Kg
Cebolla	10 %	0.200	Kg
Queso	40 %	0.800	Kg
Aceituna	15 %	0.300	Kg
<b>4 ESTACIONES</b>			
<b>INGREDIENTES</b>		<b>CANTIDAD</b>	
Alcachofa	80 %	1.600	Kg
Aceituna verde	15 %	0.300	Kg
Champiñones	25 %	0.500	Kg
Jamon	20 %	0.400	Kg
Queso	40 %	0.800	Kg
Aceituna negra	15 %	0.300	Kg

### PROCESO

1. Poner en el tazón de la batidora (colita de chancho) el agua, azúcar y sal, luego agregar la harina, leche, huevo, margarina y levadura.
2. Amasar hasta obtener lisa.
3. Dejar reposar 5 minutos pesar y dividir a 30 unidades, bolear, colocar en latas y fermentar.
4. Pre-cocer por 8 minutos.

### SALSA DE TOMATE

#### PROCESO

1. Pelar los tomates y licuar con el pimiento.
2. Picar la cebolla en cuadraditos.
3. tostar el orégano y colar.
4. Aderezar la cebolla en aceite caliente condimentar, agregar al licuado de tomate, adicionar la sal, laurel y tapar hasta 9 minutos espese.



**HAWAIANA****PROCESO**

1. Colocar en cada pancito salsa de tomate.
2. Colocar el jamón cortado en 4, decorar con pimienta.
3. Salpicar con piña y espolvorear queso y orégano.

**AMERICANA****PROCESO**

1. Colocar en cada pancito, salsa de tomate.
2. Colocar el jamón cortado en 4, decorar con pimienta.
3. Agregar el queso rayado y espolvorear orégano.
4. Hornear a 180°C por 5 minutos.

**NAPOLITANA****PROCESO**

1. Untar cada pancito con salsa de tomate.
2. Aderezar la cebollita (cortada en forma de pluma) y colocarla encima del pancito con salsa de tomate.
3. Adicionar las anchoas y salpicar con aceitunas.
4. Cubrir con queso rayado.
5. Hornear a 180° C x 10 minutos.

**4 ESTACIONES****PROCESO**

1. Untar con salsa de tomate cada pancito.
2. Dividir imaginariamente la posición de pizza y colocar en cada lado, las aceitunas picadas, los champiñones fileteados, el jamón picado, y la alcachofa (sancochada y deshojada).
3. Rociar con queso y hornear a 180° C por 10 minutos.

RENDIMIENTO.- Cada formulación rinde 60 pizzas

**SUSPIRO LIMEÑO****INGREDIENTES**

CANTIDAD DEL UNIDADES 1

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	
Leche evaporada	100.00 %	0.400	L
Huevos	60.00 %	0.240	Kg
Leche condensada	100.00 %	0.400	L
Oporto	15.00 %	0.060	L
Azucar	15.00 %	0.060	Kg
Esencia de vainilla	7.50 %	0.030	L
Canela en polvo	5.00 %	0.020	Kg

**PREPARACIÓN**

1. Cocinar las dos leches y las yemas en una cacerola de fondo grueso, moviendo constantemente con cuchara de madera, hasta que tome punto (ver el fondo de la olla).
2. Bajar el fuego e incorporar un poco de oporto.
3. En otra cacerola cocer el azúcar hasta obtener punto de bola dura (miel).
4. Batir las claras a nieve e incorporar la miel en forma de hilos, sin dejar de batir, hasta que enfrié, agregar el resto del oporto y mezclar.
5. Colocar el manjar en copas y cubrirlo con el merengue.
6. Espolvorear con la canela en polvo.

RENDIMIENTO.- 60 Unidades.

## MOUSSE DE COPAS

### INGREDIENTES

CANTIDAD DEL PRODUCTO 1

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	
BIZCOTELAS			
Huevos	100 %	0.400	Kg
Azucar	62.5 %	0.250	Kg
Maicena	31.2 %	0.125	Kg
Harina	43.7 %	0.175	Kg
Polvo de hornear	1.75 %	0.007	Kg
Azucar en polvo	7.5 %	0.030	Kg
Yogurt de fresa	50 %	0.200	L
Yogurt de durazno	50 %	0.200	L
Chantilli(batido)	125 %	0.500	L
Azucar	25 %	0.100	Kg
Colapez	0.13 %	0.005	Kg
Agua	3.75 %	0.015	L
Fresas	50 %	0.200	Kg
Lagrimas de chocolate	7.5 %	0.030	K

### PREPARACIÓN

1. Hidratar la colapez y diluir a baño María.
2. Batir la crema de leche con el azúcar a punto firme.
3. Dividir la crema de leche en dos partes.
4. Añadir el yogurt y la mitad de la colapez diluida a la mitad de la crema y mezclar en forma envolvente.
5. Añadir el yogurt de durazno con la mitad de la colapez a la otra mitad de la crema y mezclar en forma envolvente.
6. En copas de 8 onzas colocar un poco de la crema de durazno, poner 3 fresas en el centro junto con lágrimas de chocolate.
7. A los costados y en forma vertical, colocar las bizcotelas y luego rellenar la copa con la crema de fresa.
8. Coronar con lágrimas de chocolate y una fresa y refrigerar.

RENDIMIENTO.- 12 Porciones

**MOUSSE DE MANJAR BLANCO****INGREDIENTES**

CANTIDAD DEL PRODUCTO 1

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	
Manjar blanco	100 %	0.250	Kg
huevos(Yemas)	72 %	0.180	Kg
huevos(Claras)	72 %	0.180	Kg
Azucar	12 %	0.030	Kg
Esencia de vainilla	1.2 %	0.003	L
Chantilly	200 %	0.500	L
Colapez	2 %	0.005	Kg
Agua	12 %	0.030	L

**PREPARACIÓN**

1. En una olla, colocar el manjar y las yemas, mezclar bien.
2. Llevar al fuego a baño María y diluir bien, moviendo constantemente.
3. Hidratar la colapez con el agua y luego disolverlo a baño María.
4. Bajar del fuego y agregar la esencia de vainilla y el colapez.
5. Dejar enfriar un poco.
6. Aparte batir las claras con el azúcar a punto de pico duro.
7. Mezclar en un vol, el manjar y las claras en forma envolvente.
8. Con la ayuda de una manga, llena en copas.
9. Adornar con astillas de chocolate y un marrasquino.
10. Se conserva en refrigeración.

RENDIMIENTO.- 12 Porciones.

**BUDÍN DE MELOCOTONES****FORMULACION**

CANTIDAD DE UNIDADES 1

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	
Pan seco	100.00 %	1.000	K
Leche condensada	80.00 %	0.800	L
Huevos	36.00 %	0.360	K
Margarina	10.00 %	0.100	K
Vainilla	0.40 %	0.004	K
Melocotón	40.00 %	0.400	K
Azúcar	25.00 %	0.250	K
Agua	60.00 %	0.600	L

**FLAN DE COCO****FORMULACION**

CANTIDAD DE UNIDADES 1

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	
Leche evaporada	100.00 %	0.800	L
Leche condensada	50.00 %	0.400	L
Yemas de huevo	37.50 %	0.300	Kg
Esencia de coco	3.75 %	0.030	L
Coco rayado	18.75 %	0.150	Kg
<b>CARAMELO</b>	%		Kg
Azucar	18.75 %	0.150	Kg
Agua	6.25 %	0.050	L
Cítrico	0.13 %	0.001	Kg

**PROCESO**

1. Preparar caramelo y acaramelar molde #24 con tubo
2. Mezclar las dos leches con las yemas coco y esencia.
3. Verter en el molde acaramelado y llevar a baño María a 150° C x 45 minutos.

RENDIMIENTO.- 01 MOLDE Nº 30 ( con tubo )

**FLAN DE SÉMOLA A LA PARISIEN****FORMULACION**

CANTIDAD DE UNIDADES 1

INGREDIENTES	%	CANTIDAD	
Sémola	100.00 %	0.300	Kg
Azúcar	133.33 %	0.400	Kg
Leche en polvo	60.00 %	0.180	Kg
Agua	433.33 %	1.300	Kg
huevos	133.33 %	0.400	Kg
Pasas	33.33 %	0.100	Kg
Esencia de vainilla	0.67 %	0.002	L

**PROCESO**

1. Poner en una cacerola la leche disuelta en el agua y las yemas, mezclar bien.
2. Llevar a fuego y cuando empiece a hervir agregar la sémola, moviendo despacio, dejar cocinar unos 3 minutos.
3. Retirar del fuego y agregarle las pasas.
4. Acaramelar el molde #24 con tubo
5. Verter en molde acaramelado.
6. Hornear a baño María a 150° C por 45 minutos.

RENDIMIENTO.- 01 molde N° 24

## QUINDIN BRASILEIRO

### FORMULACION

CANTIDAD DE UNIDADES 1

INGREDIENTES	%	CANTID.	
Leche evaporada helada	100.00 %	0.400	L
Huevo	60.00 %	0.240	Kg
Galleta de vainilla	12.50 %	0.050	Kg
Margarina	12.50 %	0.050	Kg
Azucar en polvo	112.50 %	0.450	Kg
Jugo de limon	250.00 %	1.000	L
Colapez	5.00 %	0.020	Kg
Agua	20.00 %	0.080	L
Piña almibar en cubitos	62.50 %	0.250	Kg
Vainilla	0.50 %	0.002	L
BASE DE GALLETA			
Galleta	62.50 %	0.250	Kg
Margarina	25.00 %	0.100	Kg

Moler la galleta y mezclar con la margarina  
Rellenar un aro desmoldable # 24

### PROCESO

1. Crear la margarina con el azúcar en polvo, incorporar los huevos y seguir mezclando.
2. Batir la leche helada incorporar el jugo de limón
3. Hidratar la colapez
4. Mezclar el cremado de margarina, azúcar y huevos con la leche, incorporar la esencia y los trocitos de piña, por ultimo la colapez disuelta a baño María.
5. Verter en un aro #24 y refrigerar por 4 horas.





**PROPIEDAD INTELECTUAL DEL SENATI PROHIBIDA  
SU REPRODUCCIÓN Y VENTA SIN LA AUTORIZACIÓN  
CORRESPONDIENTE**